Panduan Bagi
Keselamatan
Keluarga
7
Langkah
Selamat
dari
Gempa
Bumi
LASMANA

Panduan Bagi Keselamatan Keluarga

7 Langkah Selamat dari Gempa Bumi

LASMANA

Kenang-kenangan untuk,

Razan Syifa Fikry,

Rizyana Elysa Haiyun,

dan

Anak-anak Indonesia yang terselamatkan dari bangunan runtuh

akibat gempa

7 Langkah Selamat Dari Gempa Bumi di Rumah

Oleh Ujang Dede Lasmana

© Ujang Dede Lasmana

Tulisan pada buku ini bersumber pada http://pgis-sigap.blogspot.com/2011/05/siap-siaga-di-rumah.html yang ditulis oleh Ujang Dede Lasmana.

7 langkah ini diilhami/*this seven step is adaptation from Seven Steps to Earthquake Safety* http://www.earthquakecountry.info/roots/seven_steps.html

Kenali Ujang Dede Lasmana melalui **LinkedIn**. http://id.linkedin.com/in/lasmanaujangdede

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

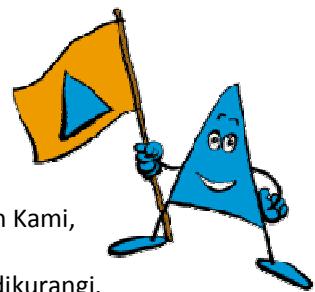
Sekapur Sirih

Kepala Kantor Basarnas Banda Aceh

Buku ini sarat informasi tentang masalah kebencanaan di Indonesia, sangat baik bila dijadikan sebagai pegangan dan pembelajaran bagi seluruh lapisan masyarakat, agar masyarakat memahami dan mampu bertindak bila terjadi bencana. Buku ini sangat saya rekomendasikan untuk dibaca.

Setiawan Gerda Yustitia, SSos.
KEPALA KANTOR BADAN SAR NASIONAL - ACEH

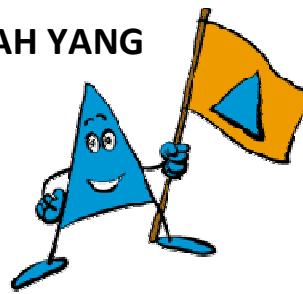
Ahli Pengurangan Risiko Bencana

Keselamatan diri dari bencana bermula dari diri sendiri. Kesadaran diri dibentuk melalui proses pendidikan yang salah satunya melalui keluarga, serta merupakan bagian terpenting dalam diri seseorang. Buku yang mencoba memberikan pemahaman praktis mengenai cara penyelamatan diri serta hal-hal lain terkait kebencanaan disertai tips and tricks dalam menghadapi bencana ini patut dibaca oleh para keluarga.

Titi Moektijasih

UN-OCHA

Kata Pengantar

Syukur Alhamdulillah Kami haturkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan pengetahuan, waktu dan wahana untuk menyusun tips singkat ini. Semoga membawa keberkahan bagi umat manusia dan dapat menyelamatkan jiwa dan mengurangi kerugian. Shalawat dan salam Kami haturkan pula kepada Nabi Allah Muhammad SAW, yang telah memberikan ide tentang pentingnya kesiapsiagaan di rumah tangga.

Indonesia yang wilayahnya dikelilingi oleh daerah yang memiliki potensi gempa membuat warganya selalu dibayangi kejadian gempa. Banyak pertanyaan yang timbul, misalnya, apa yang harus saya lakukan bila terjadi gempa, kemana kami mengungsi, kemana kami meminta bantuan, dan pertanyaan lain yang selalu

Buku ini sengaja dibuat untuk memudahkan para keluarga untuk melindungi orang-orang yang dicintainya. Kami berupaya agar bahasa dan gambar dapat mempermudah pembaca memahami dan melaksanakannya di rumah masing-masing. Namun begitu Kamipun menyadari akan masih banyak ditemui kekurangan-kekurangan karena masih kurangnya ilmu dan pengetahuan Kami, tapi, Kami yakin bila kita mengambil langkah sederhana dalam buku ini dan menerapkannya di rumah kita masing-masing maka korban jiwa dan harta bisa dikurangi.

Ujang Dede Lasmana

11 Oktober 2013

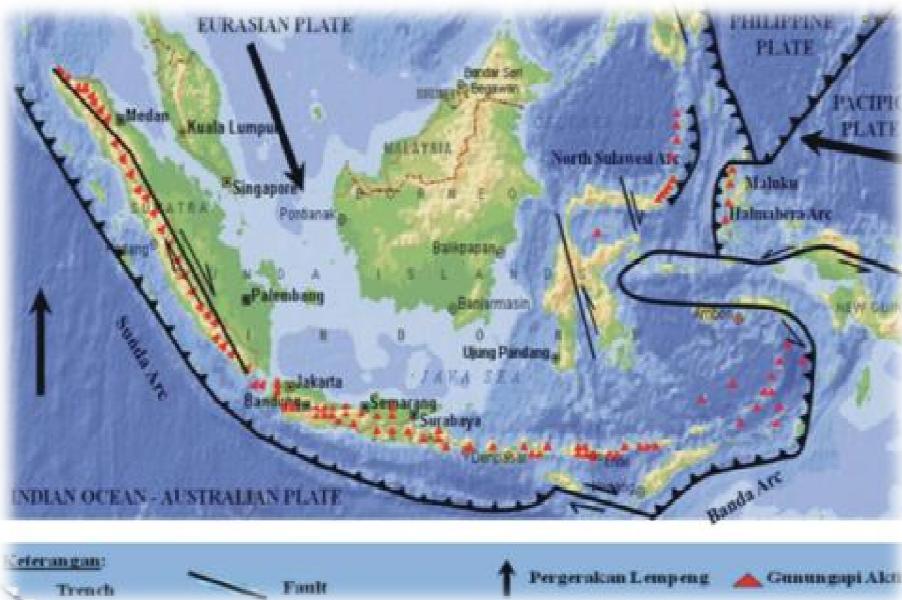
GEMPA BUMI TIDAK MEMBUNUH, BANGUNANLAH YANG MEMBUNUH

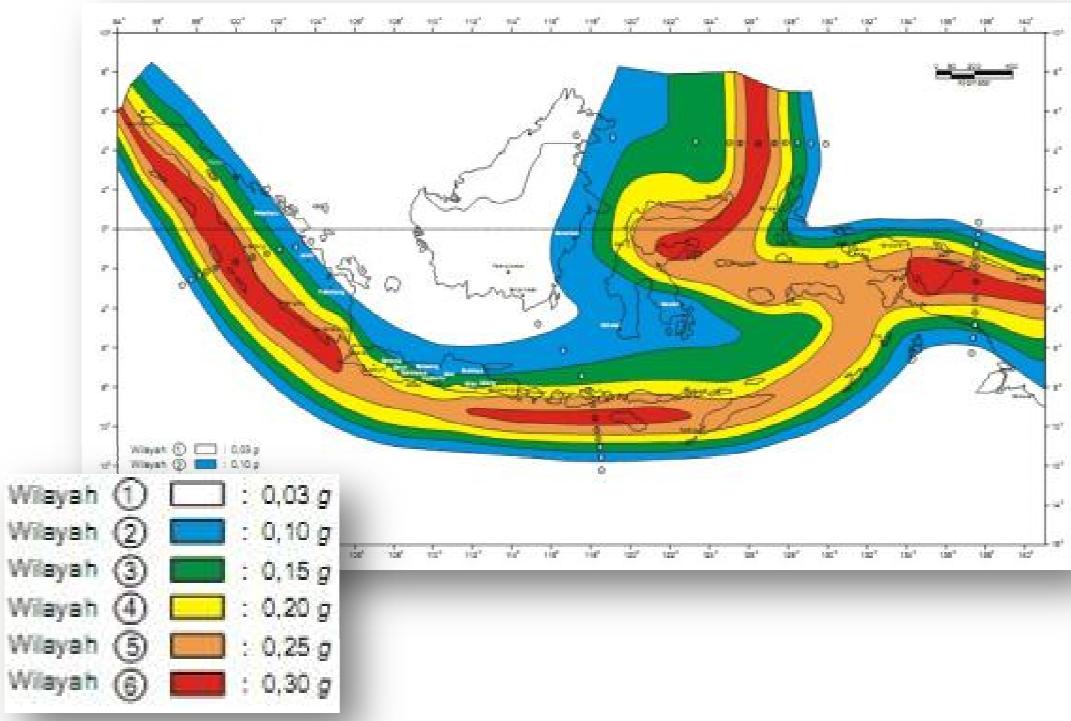
Kenapa Kita Harus Mulai Dari Rumah

Kesiapsiagaan bencana bisa dimulai dari rumah, namun ini biasanya yang sering terlupakan. Biasanya sibuk bagaimana menyiapsiagakan kantor kita, sekolah kita, komunitas dimana kita bekerja, dll. Namun lupa menyiapkannya dirumah.

Padahal rumahlah tempat dimana cinta dan kasih sayang kita berada, istri/suami, anak-anak, cucu, kemenakan, ayah atau ibu ada di rumah. Kita wajib melindungi mereka dari ancaman gempa.

Rumah memiliki struktur yang berpotensi mencelakai penghuni rumah di saat terjadi gempa, oleh karena rumah perlu kita perkuat, perabotan yang ada di dalamnyapun harus kita amankan. Sehingga dalam buku ini berisi 7 (tujuh) langkah keselamatan di rumah.

Indonesia, Negeri Kaya Terhadap Hazard (Ancaman)

Indonesia adalah negara yang beralasakan pada tiga tikar dunia yang dikenal dengan lempeng, yaitu Lempeng Eurasia (dikenal pula dengan Lempeng Sunda), Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Pasifik, belum lagi ada bagian Indonesia yang bersentuhan dengan lempeng kecil, misalnya Lempeng Filipina. Pada masing-masing lempeng terdapat ratusan (mungkin ribuan) sesar yang aktif maupun dalam kondisi “tidur”. Masing-masing tepi lempeng bertumbukan dan ada yang bertipe subduksi, yang bila tumbukan atau terjadi pelepasan energi akibat tekanan pada lokasi pertemuan lempeng maka gempa bumi akan terjadi. Banyak Kota-kota Besar di Indonesia, Misalnya Jakarta, Padang, Banda Aceh, Surabaya, Malang, Semarang dan ratusan kota lainnya terletak pada daerah ini, daerah ini dikenal dengan nama sabuk api atau *the ring of fire*.

Pertemuan Lempeng Eurasia dengan Lempeng Indo-Australia disebut Sunda Megathrust, dimana Lempeng Indo-Australia menusuk ke bawah Lempeng Eurasia. Lempeng Indo-Australia membentang dari arah utara melewati Mentawai, Sumatera Barat, sampai ke Selat Sunda. Lempeng Eurasia atau Lempeng Sunda berasal dari sekitar Mentawai sampai ke arah Nusa Tenggara. Titik temu atau batas antara dua lempeng inilah yang bisa menciptakan gempa dahsyat. Bila terjadi hujaman dahsyat ke bawah lempeng Eurasia maka akan terjadi sesar naik dengan kekuatan yang luar biasa. Potensi guncangan ibarat bom waktu itu bisa menimbulkan guncangan sekitar 8,8 SR atau bahkan 9 SR. Secara keseluruhan, jalur Megathrust ini menjulur dari Myanmar, mengarah ke pantai barat Sumatera, lalu di Selatan Jawa, hingga Nusa Tenggara.

Hamparan lempeng raksasa berkilo-kilometer baik di Lempeng Indo-Australia ataupun di Lempeng Eurasia itu memiliki segmen-segmen sendiri di masing-masing lokasi. Setiap segmen itu juga memiliki karakteristik dan perilaku khas masing-masing. Pergerakan di segmen-segmen itulah yang kemudian menciptakan gempa-gempa sedang di beberapa titik yang belakangan biasa disebut sesar geser atau pergerakan di internal lempeng.

Gambar 1 Peta Ring of Fire dunia (Sumber: http://geoenviron.blogspot.com/2011/12/indonesia-rawan-gempa-terbesar-di-dunia.html diunduh pada 26 Apr. 12 pukul 8:28 Pagi)

Gambar 2 Peta Ring of Fire di Indonesia (Sumber: http://pertambangan-geologi.blogspot.com/2011/03/banten-dan-tsunami.html diunduh pada 26 April. 12 pukul 8:31 Pagi)

Gambar 3 Peta potensi gempa dari Prof. Masyhur Irsyam diambil dari http://achmadsya.wordpress.com/tag/earthquake/

Hazard tersebut menjadikan Indonesia memiliki tampilan yang indah nan subur, dan juga menyebabkan banyak memiliki SDA yang bermanfaat, sebut saja mineral, bahan bakar, air, barang tambang, dll. Hanya saja, disaat proses itu terjadi bila kita tidak siap menghadapinya maka akan menyebabkan terjadinya bencana.

Mari Berkenalan Dengan Ancaman Gempa

Hazard atau ancaman adalah suatu (atau beberapa) kejadian yang berpotensi terjadinya bencana.

Gempa merupakan hazard yang berpotensi menyebabkan bencana bagi masyarakat. Gempa dapat pula membangkitkan hazard lain yang tidak kalah dampaknya, misalnya tsunami, berjangkitnya penyakit menular (seperti kolera thypus, dll), tanah longsor, dan kebakaran dll.

Gempa secara definisi disebut sebagai gerakan tiba-tiba di dalam kerak atau mantel bumi bagian atas. Gempa tektonik ditimbulkan oleh proses gesekan dan tunjaman di kerak bumi. Sementara gempa vulkanik ditimbulkan oleh aktivitas gunung api.

Apa Penyebab Gempa?

Ada beberapa kejadian yang bisa memicu terjadinya gempa, yaitu:

1. Bertumbuknya lempengan bumi
2. Aktivitas gunung berapi
3. Aktivitas manusia, misalnya melakukan peledakan dinamit, pertambangan, dll.
4. Tumbukan meteorit di muka bumi.

Ancaman Pasca Gempa

Kebakaran merupakan ancaman yang umum terjadi pasca gempa. Kebakaran dapat menjadi musibah yang lebih besar dibandingkan gempa itu sendiri. Oleh karenanya kita harus mengambil langkah pencegahan pasca gempa. Kebakaran terjadi di menit-menit awal setelah guncangan gempa.

Kebakaran bisa terjadi akibat kompor yang menyala di saat gempa kemudian ia jatuh, atau karena gas yang bocor dan terpercik api listrik, api kompor dll.

Luka terjadi akibat tertimpa atau tergores bagian bangunan juga sering terjadi. Luka yang terjadi bisa luka robek, luka tusuk maupun luka remuk akibat himpitan. Demikian pula patah tulang. Penderita luka dan patah tulang banyak diderita pada kejadian gempa, dan ini sangat berisiko terjadinya tetanus.

Wabah kolera bisa terjadi seperti di haiti tahun 2010 karena kekurangan air bersih dan sanitasi lingkungan yang buruk. Ini terjadi pada H+7.

Tsunami adalah ancaman pasca gempa yang dapat menyebabkan kerugian yang massif dan korban yang massif pula.

Kekuatan Gempa

Setiap terjadi gempa kita sering diberitahu bahwa gempa tertentu memiliki kekuatan gempa sekian skala Richter atau sekian skala Mercalli (*Modified Mercalli Intensity Scale – MMI*), juga ada *Moment-Magnitude Scale (MMS)*. Seperti apakah kekuatan gempa yang dimaksud?

Pengukuran kekuatan gempa dengan menggunakan skala Mercalli sangatlah mudah, karena pengukurannya menggunakan efek dari gempa yang terjadi pada lokasi tertentu. Ini berbeda dengan skala Richter dan MMS. Intensitas Mercalli membagi intensitas gempa antara I – XII, pengukurannya dilakukan dengan observasi langsung pada lingkungan sekitar. Sehingga setiap orang dapat menilai berapa kekuatan gempa di daerahnya dan tidak perlu pelatihan khusus.

Skala ini diajukan oleh Giuseppe Mercalli.

SKALA INTENSITAS MERCALLI*

Intensitas	Efek atau yang terjadi**	Tanda sederhana
Skala I	Jarang sekali sampai dirasakan orang. Gempa yang tergolong sangat ringan (*very minor*) ini tergolong jarang terjadi	Tidak terasa
Skala II	1. Hanya dirasakan di dalam rumah oleh orang yang dalam keadaan tenang sekali atau orang yang sedang beristirahat atau orang yang tidak melakukan aktivitas. 2. Orang-orang yang berada di gedung tinggi akan merasakan goyangan. 3. Barang-barang yang tergantung kemungkinan akan terayun sedikit	Terasa oleh orang yang berada di bangunan tinggi
Skala	1. Dirasakan di dalam rumah oleh bebrapa orang, namun terkadang tidak dikenali sebagai suatu	Getaran dirasakan

III	gempa. 2. Getaran dirasakan seperti ada kendaraan truk kecil yang melintas.	seperti truk melintas
Skala IV	1. Di dalam rumah, dirasakan oleh banyak orang. Sedangkan di luar hanya terasa oleh sedikit orang saja. 2. Getarannya seperti ada kendaraan truk berat yang lewat, atau seperti ada barang berat yang menabrak dinding rumah. 3. Mobil yang terparkir bergoyang, terkadang mobil dengan pengamanan alarm akan berbunyi. 4. Barang-barang yang tergantung akan terayun. Jendela atau pintu bergetar. 5. Dinding kayu bisa retak.	Getaran dirasakan seperti ada benda berat yang menabrak dinding rumah. Benda yang tergantung bergoyang
Skala V	1. Orang yang sedang tidur bisa terbangun, gempa dirasakan oleh banyak orang dalam ruangan dan oleh beberapa orang di luar ruangan. 2. Benda-benda kecil tergeser atau terbalik dan beberapa barang pecah belah akan pecah. 3. Benda cair akan bergerak-gerak/bergelombang. 4. Pendulum jam akan terhenti atau berubah kecepatan ayunannya. 5. Pepohonan atau tiang-tiang yang tinggi terkadang terlihat terayun.	Dapat dirasakan di luar rumah, hiasan dinding bergerak, benda kecil di atas rak bisa jatuh
Skala VI	1. Dirasakan oleh semua orang, namun kerusakannya ringan. 2. Banyak orang ketakutan dan berhamburan ke luar ruangan. 3. Orang terlihat berjalan terhuyung-huyung. Barang-barang pecah, kaca termasuk kaca jendela pecah. 4. Perabotan rumah tergesr atau terbalik, plesteran dinding yang tidak kuat akan retak.	Terasa oleh hampir semua orang. Dinding rumah rusak
Skala VII	1. Orang mengalami kesulitan untuk berdiri. 2. Pada bangunan yang dirancang dan dibangun dengan baik tidak mengalami kerusakan berarti, namun sebaliknya pada bangunan yang rancangan dan konstruksi yang kurang baik akan mengalami kerusakan yang cukup besar.	Dinding pagar yang tidak kuat pecah, orang tidak dapat berjalan/berdiri

	3. Pada susunan bata yang tidak diplester akan terlepas. 4. Genteng dan plesetran dinding dapat terlepas.	
Skala VIII	1. Orang-orang terlihat ketakutan. 2. Pengemudi kendaraan terganggu. 3. Cerobong asap, monumen, menara dan sejenisnya dapat patah atau ambruk. 4. Cabang-cabang pohon dapat patah. 5. Tanah banyak bergeser dan retak, pada daerah yang curam terjadi longsor.	Bangunan yang tidak kuat akan mengalami kerusakan
Skala IX	1. Terjadi kepanikan umum. 2. Bangunan yang dirancang khusus dan dibangun secara khusus pun dapat mengalami kerusakan yang cukup berat. 3. Sementara bangunan lainnya akan sangat rusak berat, bahkan dapat ambruk. 4. Pondasi-pondasi bangunan rusak, dan bangunan di atasnya yang tidak disekrupkan akan terlepas. 5. Lumpur dan pasir keluar dari celah tanah (liquifaksi).	Bangunan yang tidak kuat akan mengalami kerusakan tekuk
Skala X	1. Kebanyakan bangunan batu dan berstruktur kayu gaus akan hancur. 2. Bendungan, tanggul, dan tepian-tepian lainnya mengalami kerusakan yang serius. 3. Tanah longsor yang cukup besar terjadi, dan air akan menghantam tepian sungai, danau, maupun kanal-kanal. 4. Rel kereta api dapat sedikit melengkung.	Jembatan dan tangga rusak. Terjadi tanah longsor
Skala XI	1. Hanya sedikit bangunan dengan struktur batu yang tetap berdiri, lainnya runtuh. 2. Jembatan ambruk, longsor terjadi dimana-mana. 3. Pipa-pipa bawah tanah benar-benar hancur dan tidak dapat berfungsi kembali. 4. Rel kereta api menjadi bengkok.	Rel kereta api rusak
Skala XII	1. Seluruh bangunan praktis rusak. 2. Gelombang-gelombang gempa terlihat muncul dipermukaan tanah.	Seluruh bangunan hancur atau hancur lebur

3. Batu-batu dengan massa besar berpindah tempat, beberapa diantaranya terlempar ke udara.
4. Garis dan tingkat pandangan menjadi kacau, sampai terdistorsi akibat hebatnya goncangan.

Tabel 1 SKALA INTENSITAS MERCALLI

* Diolah dari:

1. Gempa Bumi. Terbitan MPBI. Jakarta. 2006
2. Gempa . A. Winardi dkk. Angkasa. Jakarta. 2006
3. Tsunami. Angkasa. Jakarta. Tanpa tahun.

** Efek yang terjadi dalam satu skala tidak harus terpenuhi semuanya.

Skala Richter diajukan oleh Charles F. Richter dan Beno Gutenberg pada tahun 1930 – 40-an, skala ini hanya cocok digunakan untuk mengukur gempa dengan magnitudo di bawah 6,0 SR. Skala ini semula dibuat untuk mengukur gempa-gempa di wilayah California Selatan, AS. Alat pengukur gempa adalah sismograf.

KATEGORI SKALA RICHTER

Kekuatan (Magnitudo)	Kategori	Energi TNT	Frekuensi
>8	*Great*	-	1[1]
7 – 7,9	*Major*	32 Megaton	17[2]
6 – 6,9	*Strong*	-	134[2]
5 – 5,9	*Moderate*	32 Kiloton	1319[2]
4 – 4,9	*Light*		13.000
3 – 3,9	*Minor*	29 Ton	130.000
<3	*Very Minor*	<4 Ton	1.000/hari (2 – 3 SR) 8.000/hari (1 – 3 SR

Tabel 2 Kategori Skala Richter

Berikut ini adalah bagan sederhana mengenai padanan kekuatan SR dengan ledakan TNT.

Tabel 3 Padanan Kekuatan SR dengan Ledakan TNT

RICHTER MAGNITUDO	ENERGI TNT	CONTOH
-1,5	6 pon	Granat tangan
1,0	30 pon	Ledakan perobohan bangunan
1,5	320 pon	Bom PD II
2,0	1 ton	Bom PD II

2,5	4,6 ton	Bom PD II *"cookie" block buster*
3,0	29 ton	Bom MOAB
4,0	1 kiloton	Bom atom kecil
5,0	32 kiloton	Bom atom di Nagasaki
7,0	32 megaton	Bom thermonuklir terbesar

Bahayanya Bangunan Yang Tidak Tahan Gempa

Berdasarkan skala MMI, kita bisa menarik kesimpulan bahwa rumah yang tidak tahan gempa yaitu rumah dengan struktur yang tidak memiliki kemampuan meredam kekuatan gempa akan mudah sekali runtuh, yaitu pada skala VI MMI saja sudah mengalami keruskan dan mengancam keselamatan.

Bangunan yang berstruktur tidak tahan terhadap gempa banyak terlihat yang runtuh dan mencelakakan penghuninya, misalnya yang saya lihat di Padang, Garut dan Yogya disaat gempa melanda daerah tersebut. Banyak nyawa hilang dan kecacatan terjadi akibat tertimpa bangunan bukan gempanya.

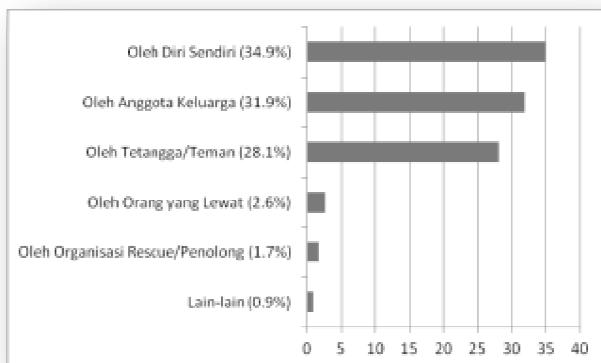
Jadi, banyak korban justru akibat tertimpa bangunan, sedangkan gempanya sendiri tidaklah membunuh, apabila:

1. Bangunan yang kita tinggali kuat.
2. Perabotan yang ada dalam rumah kita tidak rubuh, jatuh dan menimpa kita.
3. Kaca di rumah kita tidak pecah dan pecahannya mengenai kita.
4. Kita dan seisi rumah tahu apa yang harus dilakukan bila gempa terjadi, yaitu: 1) Jatuhkan diri; 2) Berlindung di kolong meja/tempat tidur yang kuat atau disamping lemari besar yang kuat; 3) Berpegangan pada kaki meja atau tempat tidur.

Berikut ini adalah jumlah korban gempa terkait bangunan yang runtuh:

1. Gempa Padang di tahun 2009, korban yang tewas di Kota Padang dan sekitarnya berjumlah 1.192 jiwa, luka berat tercatat 619 orang dan luka ringan 1.179 orang,[1] yang sebagian besar dari mereka tewas akibat tertimpa bangunan baik itu sekolah, gedung maupun rumah.
2. Gempa Mentawai 2010 yang menewaskan 343 jiwa, luka berat 264 dan luka ringan 140 jiwa.[2]
3. Gempa Jogja 2006 tercatat hingga Rabu (31 May 2006) siang saja pukul 13:00 WIB total korban meninggal adalah 3.952 jiwa, luka berat – ringan 15.137 jiwa.[3] Sebagian besar dari mereka juga akibat tertimpa bangunan yang runtuh.
4. Untuk gempa bumi di Haiti pada 12 Januari 2010 dengan kekuatan 7,6SR, pemerintah haiti mengumumkan tidak kurang 316.000 jiwa meninggal dengan 300.000 terluka, sebagian

[1] http://www.sumbarprov.go.id/detail.php?id=347 diunduh pada 19 April 2012 pukul 6:55 WIB pagi.
[2] http://www.sumbarprov.go.id/detail.php?id=571 diunduh pada 19 April 2012 pukul 6:58 WIB Pagi
[3] http://gudeg.net/id/news/news/2006/05/4150/%28Gempa-Jogja%29-5.624-Korban-Meninggal-per-31-Mei-2006.html diunduh pada 19 April 2012 pukul 6:47 WIB pagi.

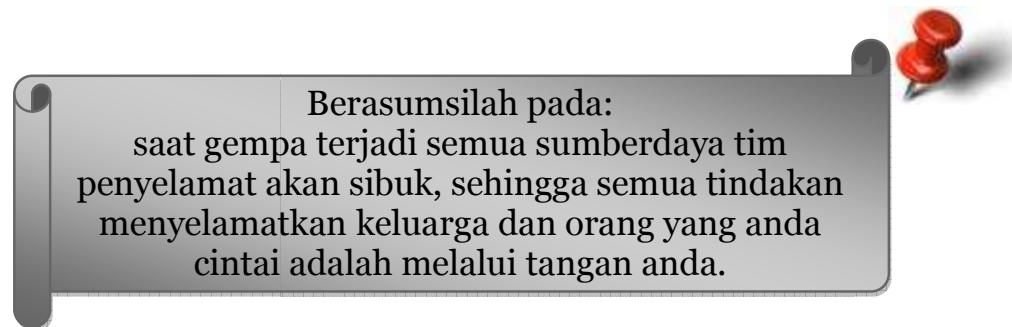
besar akibat dari 250.000 rumah dan 30.000 bangunan komersil yang runtuh atau rusak berat akibat gempa.[4]

7 Langkah Keselamatan di Rumah

Orang Indonesia, hidup di daerah yang rawan bencana. Oleh karenanya orang Indonesia harus belajar bagaimana mengurangi risiko bencana dan belajar mengenai tindakan-tindakan darurat, misalnya Pertolongan Pertama, Pemadaman kebakaran awal dan bagaimana menyelamatkan diri.

Berdasarkan survey yang dilakukan oleh *Japan Association for Fire Science and Engineering*,[5] terungkap bahwa 98% penyintas akibat bencana di selamatkan oleh orang yang berada di sekitarnya dan hanya 1,7% yang ditolong oleh tim *rescue*. Oleh karenanya sebuah keharusan bagi masyarakat untuk mempelajari tekhnik penyelamatan, walaupun tingkat dasar.

SIAPA YANG MENYELAMATKAN?

Bagan 1 : Gambaran Siapa Yang Menyelamatkan Penyintas? Dari *Japan Association for Fire Science and Engineering*

Berangkat dari itu, ada 7 (tujuh) langkah kesiapsiagaan[6] yang bisa dilakukan dirumah, ketujuh langkah tersebut, adalah:

1. Identifikasikan hazard yang potensial menjadi bencana di rumah dan sekitar rumah kita.
2. Buatlah Rencana Kedaruratan.
3. Siapkan tas PP dan tas Survival serta pelajari bagaimana menggunakannya.
4. Buat rumah kita aman & lakukan simulasi.

[4] http://en.wikipedia.org/wiki/2010_Haiti_earthquake diunduh pada 19 April 2012 pukul 7:16 WIB pagi.
[5] Dari Presentasi: *Learning from Japanese Efforts (2) UGM and CBDRM: A Case of Localizing Japanese CBDRM (IKC & Bokomi) to Indonesian Context*, oleh Ikaputra, pada Lokakarya Gabungan BNPB-JICA tentang PRBBK di Jakarta, 19 Juni 2012.
[6] Diadaptasi dari http://www.earthquakecountry.info/roots/seven_steps.html.

5. Bila terjadi gempa selamatkan diri dengan melakukan: DROP, COVER & HOLD ON.
6. Pertolongan darurat
7. Pasca gempa: jaga komunikasi dengan keluarga serta kerabat dan hindari bahaya lainnya.

Bagan 2: 7 Langkah Menuju Keselamatan

LANGKAH 1:

IDENTIFIKASIKAN HAZARD YANG POTENSIAL MENJADI BENCANA DI RUMAH DAN SEKITAR RUMAH KITA

Bagan 3: Pola Pikir Langkah 1

Langkah pertama yang kita lakukan adalah mengenali hazard di sekitar rumah kita yang potensial menimbulkan bencana, misalnya gempa bumi, banjir, longsor, kebakaran dll.

Untuk itu marilah kita mulai langkah penyelamatan untuk orang yang kita sayangi.

Identifikasi atau Kenalilah Hazard yang Ada Di Lingkungan Kita:

1 Pertanyaan pertama yang harus kita ketahui jawabannya adalah: Apakah daerah rumah kita memiliki sejarah atau potensi gempa bumi?

a. Tanyakanlah kepada orang yang sudah lama tinggal didaerah anda, atau

b. Melalui internet, laporan bencana, kliping surat kabar, dll

2 Bila ada sejarah atau memang memiliki potensi, maka identifikasi juga tempat-tempat atau lembaga yang bisa atau pernah dijadikan tempat pertolongan, misalnya:

1. klinik atau rumah sakit,
2. markas PMI,
3. Rumah Ibadah (masjid, gereja dll).
4. Lapangan

Selanjutnya Kita Mengidentifikasi Hazard yang Ada Di Rumah

Ingat!!!
GEMPA BUMI TIDAK MEMBUNUH, RUMAHLAH YANG MEMBUNUH

1. Identifikasikan bagian mana dirumah kita yang potensial menyebabkan cidera bila terjadi gempa. Bagian itu bisa berupa:

1

Struktur atau dinding bangunan yang lemah, misalnya dinding yang tidak diaci, dinding yang retak, tidak ada atau kurangnya slop, atap yang tidak kuat (tulang-tulang atap), langit-langit yang retak (bila langit-langit terbuat dari coran), dll. Bila terjadi gempa, dinding yang lemah bisa ambruk dan menghantam kita.

2

Daerah yang terdapat kaca, misalnya jendela, hiasan kaca, bingkai foto. Pada saat gempa, kaca ini bisa pecah dan bila mengenai kita maka kita bisa terluka. Bila kaca menggores/memotong pembuluh darah maka ia bisa menyebabkan pendarahan dan bisa berakibat fatal.

3

Meja yang lemah. Salah satu upaya untuk menyelamatkan diri disaat gempa adalah bersembunyi di kolong meja. Bila meja lemah dan ambruk karena terhantam reruntuhan disaat terjadi gempa, maka kita bisa terluka bahkan bisa berakibat fatal.

4

Tempat tidur yang memiliki kolong, tempat tidur ini bisa kita gunakan untuk menyelamatkan diri dengan berlindung di kolongnya bila terjadi gempa. Namun ia bisa melukai, bahkan membunuh anda bila tidak kuat dan rubuh menindih anda, jadi periksalah apakah tempat tidur cukup kuat untuk menerima beban reruntuhan.

5

Lemari yang bisa jatuh. Pada saat terjadi gempa, lemari berpotensi melukai kita, karena ia bisa menimpa kita.

6

Pajangan. Pajangan berupa lampu gantung, lukisan, perkakas sovenir, dll. baik yang dipasang di dinding ataupun di langit-langit berpotensi jatuh dan melukai kita bila terjadi gempa.

7

Untuk mengidentifikasikannya silahkan lihat cek list berikut ini, kemudian gunakanlah untuk mengkaji risiko di rumah anda.

Tabel 4 Ceklist Keadaan Rumah

Silahkan beri tanda centang (√) pada kotak "Ya" atau "Tidak" sesuai dengan hasil temuan

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Catatan
	PERTANYAAN UNTUK RUMAH TANGGA			
1	Apakah keluarga anda sudah memiliki rencana darurat bila gempa bumi terjadi?	☐	☐	
2	Apakah anggota keluarga anda tahu apa yang harus dilakukan bila terjadi gempa dan setelah gempa?	☐	☐	
3	Apakah ada jendela anda yang terdapat kacanya?	☐	☐	
4	Apakah ada meja anda yang terdapat kaca?	☐	☐	
5	Apakah ada pigura/bingkai yang terdapat kaca?	☐	☐	
6	Apakah ada hiasan dalam rumah yang terdapat kacanya?	☐	☐	
7	**Bila ada**, Apakah kaca sudah dilindungi agar bila pecah maka pecahannya tidak melukai anggota keluarga atau tamu anda?	☐	☐	

8	Apakah di rumah Anda ada lemari yang tingginya melebihi tinggi anggota keluarga?	☐	☐
9	Apakah di rumah anda ada "*cabinet*", rak buku, bufet, lemari alat makan, *Kitchen set*, dan yang sejenisnya?	☐	☐
10	**Bila ada**, Apakah sudah dikuatkan? Sehingga tidak rubuh bila ada goyangan/goncangan	☐	☐
11	Apakah meja di rumah anda kuat sehingga tidak rubuh bila terhantam reruntuhan?	☐	☐
12	Apakah tempat tidur di rumah anda memiliki kolong dan kuat sehingga tidak rubuh bila terhantam reruntuhan?	☐	☐
13	Apakah komputer aman/tidak jatuh bila ada goyangan/goncangan?	☐	☐
14	Apakah anda menggunakan gas untuk dapur dan pemanas air?	☐	☐
15	**Bila Ya**, apakah tabung tersebut sudah diposisikan dengan aman sehingga tidak terguling disaat gempa?	☐	☐
16	Apakah anda sudah menggunakan regulator dan selang berklasifikasi SNI (Standar Nasional Indonesia)?	☐	☐
17	Apakah terdapat kebocoran pada selang gas?	☐	☐
18	Apakah lampu mudah jatuh bila ada goyangan/goncangan?	☐	☐
19	Apakah anda sudah memiliki memiliki *meeting point* atau titik kumpul yang aman dari bahaya?	☐	☐
20	Apakah anggota keluarga ada yang pernah mendapatkan pelatihan Pertolongan Pertama?	☐	☐
21	Apakah anggota keluarga ada yang pernah mendapatkan pelatihan Evakuasi darurat?	☐	☐
22	Apakah anggota keluarga ada yang pernah mendapatkan pelatihan Pemadaman Kebakaran?	☐	☐

23	Apakah di rumah Anda terdapat tas Pertolongan Pertama/1st Aid Kit?	☐	☐
24	**Bila ada**, apakah tas tersebut mudah dijangkau, dan mudah terlihat?	☐	☐
25	Apakah di rumah Anda terdapat tas survival?	☐	☐
26	**Bila ada**, apakah tas tersebut mudah dijangkau, dan mudah terlihat?	☐	☐
27	Apakah Anda dan anggota keluarga Anda dibekali *personal survival kit* (peluit/bel kecil, senter kecil, *arm band reflector*) ?	☐	☐
28	Apakah di rumah Anda pernah dilakukan pelatihan/simulasi cara-cara penyelamatan diri jika gempa bumi?	☐	☐
29	Bila iya, apakah rutin?	☐	☐
PERTANYAAN UNTUK LINGKUNGAN			
30	Apakah Satpam perumahan tahu apa perannya disaat gempa bumi terjadi?	☐	☐
31	Apakah Satpam perumahan sudah mendapatkan pelatihan pertolongan pertama?	☐	☐
32	Apakah Satpam perumahan sudah mendapatkan pelatihan evakuasi darurat?	☐	☐
33	Apakah Satpam perumahan sudah mendapatkan pelatihan pemadaman kebakaran?	☐	☐
34	**Bila iya**, apakah ada latihan penyegaran dan simulasi rutin (terprogram)?	☐	☐
35	Apakah dilingkungan anda tersedia peralatan pertolongan pertama yang bisa digunakan setiap orang?	☐	☐
36	Apakah di lingkungan anda tersedia APAR yang bisa digunakan setiap warga?	☐	☐

Analisa Risiko

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

Rencana Pengurangan Risiko

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

Bagaimana menggunakan daftar pertanyaan ini?

1. Berilah tanda √ pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan temuan anda
2. Kolom Catatan:

   bisa berisi komentar atau penjelasan, misalnya terkait dengan pertanyaan *"Apakah Satpam perumahan sudah mendapatkan pelatihan evakuasi darurat, pertolongan pertama dan pemadaman kebakaran?"* namun dalam temuan anda ada satpam yang sudah mendapatkan pelatihan pemadaman kebakaran, namun hampir semua satpam belum mendapatkan pelatihan tersebut dan juga pelatihan evakuasi darurat dan pertolongan pertama. Maka anda bisa menjawab Tidak pada kolomnya dan memberikan keterangan pada kolom Catatan dengan *"ada satu satpam (Pak Anceng) yang pernah mendapatkan pelatihan pemadaman kebakaran dari dinas damkar, namun hampir semua satpam belum mendapatkan pelatihan evakuasi dan pertolongan pertama"*

3. Kotak Analisa Risiko:

   Kotak ini pada dasarnya berisi hasil temuan, misalnya:

   a. Belum ada rencana darurat di rumah.
   b. terdapat banyak kaca di rumah yang belum dilindungi, sehingga bila terjadi gempa kaca tersebut akan pecah atau jatuh dan melukai anggota keluarga
   c. terdapat lemari yang berisiko jatuh dan menimpa anggota keluarga karena belum dikuatkan posisinya.
   d. Belum memiliki tas PP dan tas Survival.
   e. Si Dita pernah mendapatkan latihan pertolongan pertama, evakuasi dan pemadaman kebakaran di sekolahnya, melalui PMR yang diikuti Dita. Anggota

keluarga yang lain belum pernah.

4. Kotak Rencana Pengurangan Risiko:

   Kotak ini mengacu pada Kotak Analisa Risiko, misalnya:

   a. Harus membuat rencana darurat
   b. Kaca yang ada dirumah harus dilindungi
   c. Lemari harus dikuatkan posisinya dengan mengikatkannya pada tembok atau memakunya ke tembok, pintu lemari di pasangi kunci agar tidak terbuka disaat terjadi gempa dan isinya menimpa anggota keluarga.
   d. Harus membeli tas untuk tas PP dan survival beserta isinya
   e. Dita memang sudah memiliki keterampilan penyelamatan, namun belum tentu ada Dita di saat dibutuhkan, maka yang lain harus belajar sama Dita.

Sehingga hasil dari daftar pertanyaan ini dapat digunakan untuk:

1. Pembuatan rencana darurat
2. Pembuatan daftar penguatan/pengamanan rumah
3. Masukkan buat keluarga anda
4. List orang yang bisa dihubungi disaat darurat

Kemudian lanjutkan dengan langkah berikutnya:

2. Lihat peta, kenali lokasi rumah kita
   a. Pelajari posisi rumah.
      i. Ketahui letak rumah, apakah memiliki jalan keluar lebih dari satu ?
      ii. Ketahui jalan-jalan disekitar rumah yang bisa kita jadikan jalur evakuasi, dan juga sebaliknya kenali jalan-jalan yang berbahaya.
   b. Apakah rumah kita dekat dengan sumber hazard atau berada di daerah hazard?
      i. Lihatlah sekeliling lingkungan tempat kita tinggal, apakah ada sumber hazard lain yang mengancam?
      ii. Apakah disekitar rumah
   c. Apakah dekat dengan pelayanan darurat?
   d. Apakah ada daerah aman yang bisa dijadikan titik kumpul keluarga apabila terjadi bencana?

      Jalan-jalanlah ke sekitar tempat tinggal kita, apakah disekitar rumah kita ada lapangan terbuka yang aman, misalnya tidak banyak kabel listrik, tidak terancam

banjir bandang akibat jebolnya tanggul yang disebabkan oleh gempa. Akan lebih baik bila disaat kita jalan-jalan membawa peta sehingga kita bisa langsung menandai lokasi-lokasi yang aman dan juga yang tidak aman serta lokasi adanya pelayanan darurat. Jangan lupa, daerah itu sebaiknya mudah dikases oleh anggota keluarga kita.

e. Cetak peta daerah, anda bisa menggunakan google earth, google map dan penyedia peta lainnya. Kemudian buatlah jalur evakuasi ke tempat aman yang telah disepakati.

Gambar 4: Contoh Peta Rencana Evakuasi & Titik Kumpul (peta dari navigasinet dan diolah dengan MapSource)

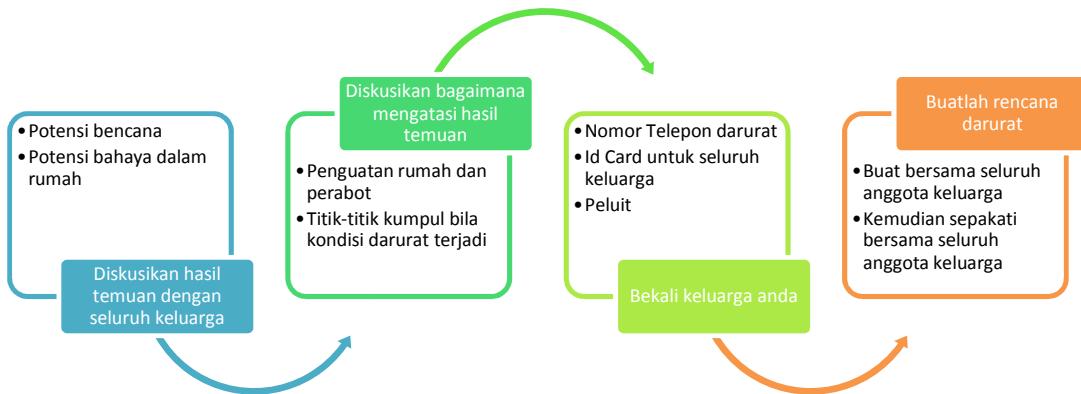
Keterangan:

 Rumah

 Titik Kumpul 1

 Titik Kumpul 2

 Jalur Evakuasi

3. Sudahkah rumah kita memiliki alat-alat darurat? misalnya :
   a. Tas PP yang isinya lengkap
   b. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
   c. Tas Survival atau Tas Darurat dengan isi yang lengkap

4. Bila kita sudah memiliki perlengkapan darurat tersebut:
   a. Sudahkah alat-alat darurat itu diletakkan dengan benar?
   b. Sudahkan kita mampu menggunakannya disaat dibutuhkan?

5. Ajaklah tetangga untuk melakukan hal yang sama seperti anda, sehingga bisa bertindak terarah dan terkoordinasi.

LANGKAH 2:

BUATLAH RENCANA KEDARURATAN/KONTINGENSI

Bagan 4: Pola Pikir Langkah 2

Pada langkah 1 kita sudah mengenali lingkungan kita, kini marilah kita lanjutkan ke langkah 2 yaitu membuat Rencana Kedaruratan. Mari kita lakukan langkah kecil berikut:

1. Kumpulkan anggota keluarga termasuk siapapun yang tinggal bersama anda (adik, kemenakan, pembantu, tukang kebun supir, dll) untuk mendiskusikan ancaman yang ada disekitar rumah berdasarkan identifikasi pada langkah 1, dan apa yang bisa dilakukan.
2. Beritahukan bagian mana dirumah yang lemah dan dapat menimbulkan cidera, dan buat rencana penguatan atau perbaikan dengan cara:
   a. misalnya mengamankan kaca agar bila gempa dan kaca pecah tidak menciderai dengan menempelkan stiker bening di kaca
   b. mengikat atau menempelkan lemari ke dinding, ini bisa pakai besi L, yang satu ke lemari yang satunya ke dinding.
   c. Memperkuat cantelan lampu hias.
   d. Memplester atau mengaci dinding rumah yang belum diaci

3. Diskusikan lokasi titik temu yang aman, taruh dalam peta yang sudah dicetak.

4. Buatlah daftar no telepon penting dan semua anggota keluarga memilikinya, jangan hanya mengandalkan nomor yang disimpan dalam hape, bagaimana bila hape kita hilang?, tertinggal? dll, maklum dalam kondisi darurat. Lihatlah contohnya pada bagian lampiran Contoh Kartu Pengenal + Nomor Telepon Penting Buat Anggota Keluarga.

5. Bila anda memiliki balita, bisa anda buatkan dalam selembar kertas yang nantinya dilaminating sebuah data yang berisi nama anda dan pasangan, nama anak tercinta, alamat, no telpon yang mudah dihubungi. Kemudian di taruh dikantong pakaiannya, jadi buat kecil saja yang penting bisa dibaca. Ini juga bisa anda aplikasikan bila anda jalan-jalan bersama balita anda ke tempat ramai. Lihatlah contohnya pada bagian lampiran Contoh Kartu Pengenal + Nomor Telepon Penting Buat Anggota Keluarga.

   Bisa pula anda membuatkan dogtag (kalung yang biasa digunakan tentara AS), kalung ini terdiri dari 5 baris dan maksimal huruf dalam 1 baris adalah 14 karakter. Saat ini karet kalung (silencer) ini terdapat berbagai warna yang bisa disesuaikan dengan warna kesukaan anak anda. Berikut ini contoh kalung yang saya buatkan untuk anak-anak saya:

   Baris 1 berisi: Nama Anak

   Baris 2 berisi: No hape saya

   Baris 3 berisi: No hape istri

   Baris 4 berisi: Golongan darah anak saya, misalnya O Pos (maksudnya golongan darah O rhesus positif)

   Baris 5 berisi: Nama saya dan Istri

Gambar contoh dogtag dengan silencer berbagai warna.

6. Bekali anggota keluarga dengan peluit, dengan peluit anggota keluarga yang menghadapi masalah, misalnya terjebak maka bisa memberikan informasi dengan meniupkan peluit. Bawalah selalu peluit tersebut, masukkan di kantung atau di kalungi.

Gambar contoh peluit yang bisa digunakan.
Dipasaran banyak sekali variasi dan model peluit yang bisa digunakan, pilihlah yang suaranya melengking.

7. Buatlah perencanaan dari a sampai z, setelah itu bahas bersama seluruh anggota keluarga, jangan lupa ajak sikecil walaupun menurut kita mereka masih belum mengerti sebenarnya

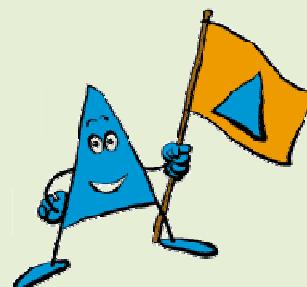
mereka bisa merekam proses dan berguna. (Lihatlah contoh rencana darurat pada halaman 23)

Rencana darurat yang dibuat bersama dengan seluruh anggota keluarga akan menjadi alat penyelamat anda sekeluarga. Berdasarkan pengalaman, mereka yang selamat dari bencana adalah orang-orang yang memiliki rencana darurat yang baik.

Ciri-ciri rencana yang baik adalah:

1. Berdasarkan hazard yang ada di lokasi tempat tinggal
2. Dibuat, diketahui dan disetujui oleh seluruh anggota keluarga
3. Dilengkapi dengan skenario kondisi darurat
4. Semua skenario disimulasikan dengan melibatkan seluruh anggota keluarga secara rutin dan direvisi bila diperlukan
5. Dibuat dengan kalimat sederhana, langkah demi langkah dan mudah difahami oleh semua anggota keluarga
6. Satu rencana darurat sebaiknya hanya untuk satu jenis ancaman saja

Berikut ini merupakan contoh dari rencana darurat di rumah. Anda bisa menggunakannya sebagai acuan dan disesuaikan dengan kondisi di tempat anda.

Tabel 5 Contoh Rencana Kedaruratan

CONTOH:

PROSEDUR PENANGGULANGAN KEADAAN DARURAT KEDIAMAN PAK RAZAN

GEMPA BUMI

1. Jika terjadi GEMPA BUMI, tetaplah tenang
   1) Bila Terjadi Guncangan
      - € Hentikan semua kegiatan.
      - € Lindungi Kepala.
      - € Berlindung di bawah meja atau tempat tidur.
      - € Jauhi kaca atau lemari.
      - € Matikan semua peralatan listrik dan cabut hubungan listriknya.
      - € Matikan api kompor.
      - € Siaga menunggu sampai guncangan berhenti, dengan tetap dikolong meja atau tempat tidur.

   2) Bila Gempa Terasa Besar[7]
      - € Tetap tenang
      - € Tetap bersembunyi di bawah meja atau tempat tidur. Berlindung atau

[7] Gempa besar bisa menyebabkan manusia tidak bisa berdiri apalagi berjalan

merapat pada pilar.

3) Bila Gempa Sudah Berhenti

- € Segera bersiap menuju keluar rumah atau titik kumpul pertama, yaitu depan rumah.
- € Jauhi tiang listrik dan kabel listrik
- € Tetap lindungi kepala dengan menggunakan tas atau buku atau bahan yang kuat.
- € Ikuti arahan Ayah atau Ibu atau yang dituakan disaat itu.
- € Jangan sekali-kali berhenti atau kembali untuk mengambil barang-barang milik pribadi yang tertinggal

2. Bila Bangunan Runtuh

- € Tetap tenang, tim penyelamat akan membebaskan kita.
- € Tetap dilokasi, sampai tim penolong datang.
- € Jangan berteriak, saat akan berteriak bisa jadi menghirup udara yang penuh debu dan membuat kita tersedak/tercekat.
- € Tiup peluit untuk memberitahukan kepada yang lain dan tim penyelamat/evakuasi bahwa kita ada disana.
- € Dengarkan arahan tim penyelamat, jangan bunyikan peluit, jangan berteriak.

3. Melaksanakan evakuasi.

- € Jangan panik.
- € Berjalan dengan cepat dan teratur, tetapi tidak lari.
- € Ikuti arahan.
- € Jangan berhenti atau kembali ke dalam rumah.

4. Titik Kumpul

- € Titik kumpul pertama: Depan rumah
- € Titik kumpul kedua: Lapangan Bola Depan Blok I
- € Titik kumpul ketiga: Masjid Al Mujahidin

5. Kembali ke Rumah

Kembali ke rumah setelah aman, pantau info BMKG melalui radio, TV atau radio komunikasi lainnya.

6. Tempat Penyimpanan Tas PP, APAR, Tas Survival

€ Tas PP dan Tas Survival diletakkan di ruang santai dekat TV, diberi tanda agar mudah terlihat.

€ APAR di letakkan di dapur, diberi tanda agar mudah terlihat.

7. Contoh Skenario

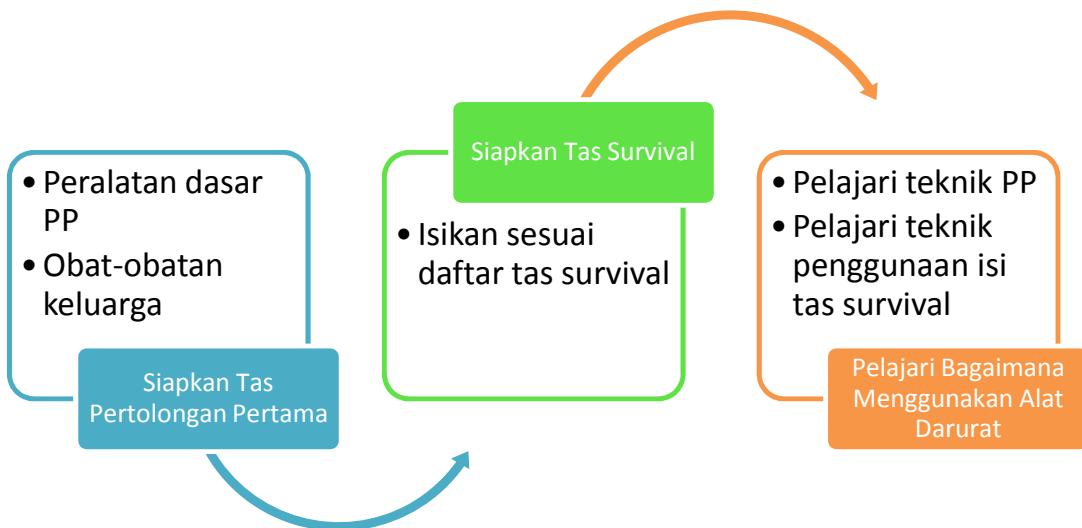
Contoh skenario dapat menggunakan contoh pada lampiran I untuk selanjutnya disisipkan pada rencana darurat ini.

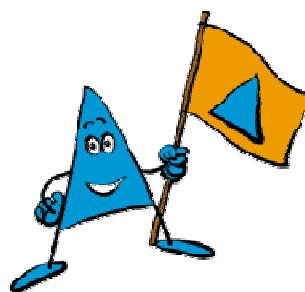
8. Peta

Contoh peta yang memuat lokasi rumah, jalan dan juga titik berkumpul keluarga. Seluruh anggota keluarga harus terlibat, mengetahui, menyetujui dalam penentuan titik tersebut, dan memastikan akan ke sana bila kondisi darurat mengharuskan meninggalkan rumah.

Bisa memuat beberapa peta tergantung kebutuhan.

Gambar 5 Contoh Peta Lokasi Rumah

Sumber peta: Navigasi.Net melalui perangkat lunak MapSource.

9. Daftar Nomor Komunikasi

No.	Nama	Telp.	Ket
1	Ayah	08********** / 021*******	
2	Bunda	08********** / 021*******	
3	Amir	08********** / 021*******	
4	Shinta	08********** / 021*******	
5	Om Aceng	08********** / 021*******	
6	Om Atang	08********** / 021*******	
7	Kakek Andi	08********** / 021*******	

8	Nenek Nita	08********** / 021*******	
9	Ibu Guru Asiah	08********** / 021*******	
10	Pak Guru Tajuddin	08********** / 021*******	
11	Kantor Ayah	08********** / 021*******	
12	Kantor Ibu	08********** / 021*******	
13	Sekolah Amir	08********** / 021*******	
14	Sekolah Dita	08********** / 021*******	
15	PMI Tangerang Selatan	021*******	
16	BPBD Tangerang Selatan	021*******	
17	Pemadam Kebakaran TangSel	021*******	
18	Pemadam Kebakaran JakSel	021*******	
19	Ambulans	021*******	
20	SAR	021*******	
21	Polsek Pamulang	021*******	
22	Polres Jaksel	021*******	

Catatan: Nomor-nomor diatas adalah sekedar contoh nomor rujukan, bukanlah nomor sesungguhnya.

LANGKAH 3:

SIAPKAN TAS PP DAN TAS SURVIVAL,

SERTA PELAJARI BAGAIMANA MENGGUNAKANNYA

Bagan 5: Pola Pikir Langkah 3

Langkah berikutnya adalah **siapkan dua jenis tas** yang bisa menyelamatkan anda dan keluarga, yaitu tas **pertolongan pertama dan tas Survival**.

Tas Pertolongan Pertama

Isi **tas pertolongan pertama umumnya berisi**, namun tidak terbatas pada daftar berikut asalkan anda mampu menggunakannya. Untuk pengetahuan Pertolongan Pertama akan dibahas pada Langkah 6: Pertolongan dan Penanganan Darurat.

Tabel 6 Isi Tas Pertolongan Pertama

Berikan tanda centang (**√**) pada kotak merah bila anda sudah mengisinya ke tas PP

	Jenis		Jenis
€	Pembalut: bisa mitella atau kain segitiga dan verband	€	Plester untuk menempelkan verband, kassa steril ataupun mitella
€	Verband elastis	€	Kassa steril 16x16
€	Antiseptik, misalnya dari keluarga *dine*: betadine, iodine povidone dan dine-dine yang lainnya	€	Plester obat, misalnya dari keluarga plast: tensoplast, hansaplast dll. Sebaiknya dengan ukuran yang berbeda-beda
€	Gunting	€	Pinset
€	Obat-obatan yang biasa dikonsumsi keluarga	€	Lampu senter kecil + baterai cadangan
€	Masker	€	Sarung tangan latex
€	Peniti	€	Pena
€	Spidol permanen	€	Buku notes

Gambar 6 Contoh tas PP yang bisa anda gunakan

Masukkan peralatan Pertolongan Pertama ini pada **tas yang berwarna cerah** (merah atau hijau terang) dan **tertulis** dengan jelas **TAS Pertolongan Pertama** atau **Tas PP** atau **First Aid Kit**, serta mudah untuk dibawa. Buatlah **daftar isi tas** tersebut sehingga memudahkan kita **mencek tanggal** kadaluarsa **dan isi** beserta jumlahnya. Alangkah baiknya pada tas ini terdapat ban reflektor sehingga

akan terlihat menyala disaat gelap dan terkena sinar. Di pasaran banyak yang menjual tas PP jenis ini.

Letakkan tas ini di tempat yang **mudah terlihat dan terjangkau** di saat darurat.

Selalu cek tanggal kedaluwarsa dan segera isi ulang bila sudah digunakan. **Gunakan prinsip "ada keluar harus masuk"**.

TAS SURVIVAL

Sedangkan tas Survival untuk bertahan hidup berisikan (**siapkan** untuk paling tidak **untuk 3 hari** dan **sesuaikan dengan jumlah anggota keluarga**), diantaranya :

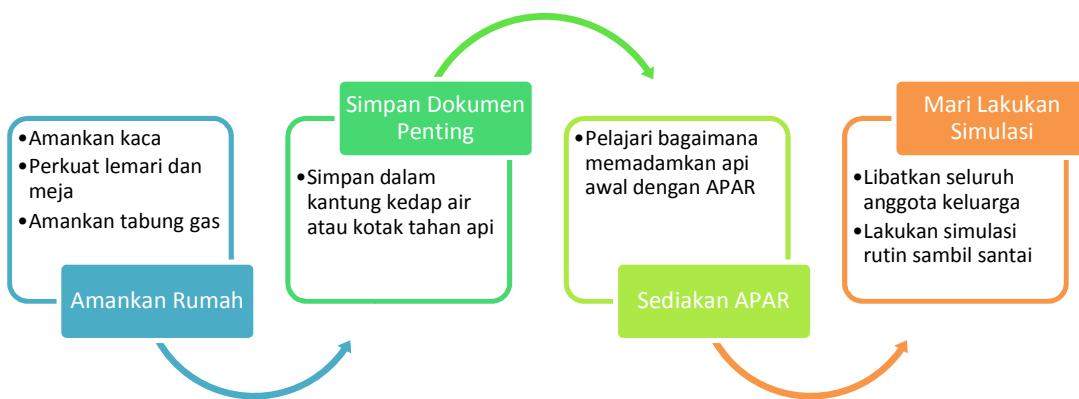
Tabel 7 Isi tas Survival

Berikan tanda centang (√) pada kotak merah bila anda sudah mengisinya ke dalam tas Survival

	Jenis		Jenis
€	Air minum dalam kemasan. Seseorang setidaknya membutuhkan air minum 2 liter dalam satu hari.	€	Makanan siap santap yang tidak memerlukan proses memasak yang rumit dan tidak membutuhkan banyak air dalam memprosesnya. Sarden, kornet siap santap merupakan jenis yang baik.
€	Alat makan (sendok, garpu, sumpit, piring, gelas). Disarankan tidak yang mudah pecah.	€	Teh, kopi, jahe, coklat batangan, biskuit, cemilan dan yang sejenis.
€	Selimut/kain sarung/kantong tidur	€	Alas tidur/matras
€	Mp3, biasanya ada radionya, nah ini berfungsi untuk *keep in touch* dengan berita terkini. Jangan lupa baterai cadangan. Cek batere dan cadangannya setiap tiga bulan, ganti bila sudah kedaluarsa	€	Bila memungkinkan tenda *doom/dome*, pelajari sebelumnya bagaimana cara mendirikannya.
€	Korek api, sebaiknya korek api gesek yang dimasukkan ke dalam plastik kedap air.	€	Lampu senter besar + baterai cadangan.
€	Pisau Lipat serbaguna	€	Bubuk penjernih air; kaporit
€	Pena	€	Spidol Permanen berbagai warna, bermata besar

€	Buku Notes	€	Tissue toilet
€	Uang, berbagai pecahan yang masih berlaku	€	Plastik sampah
€	Ponco	€	Masker anti debu/asap

Gambar 7 Tas Survival. Anda bisa menggunakan tas biasa atau kontainer plastik, selanjutnya berikan tulisan "Tas Survival" dengan besar font dan warna yang yang mudah terlihat[8]

Gambar 8: Contoh air minum dan penganan olahan dalam kemasan yang umum beredar di Indonesia

Seperti halnya tas Pertolongan Pertama, masukkan perlengkapan bertahan hidup tersebut ke dalam tas yang berwarna cerah (merah atau hijau terang) dan tuliskan **TAS SURVIVAL**. Alangkah baiknya pada tas ini terdapat ban reflektor sehingga akan terlihat menyala disaat gelap dan terkena sinar. Seperti halnya tas PP, buatlah daftar isi tas Survival ini.

Letakkan tas ini di tempat yang **mudah terlihat dan terjangkau** di saat darurat.

Selalu cek tanggal kedaluwarsa makanan dan minuman untuk mengganti dengan yang masih baik, dan segera isi ulang bila sudah digunakan. **Gunakan prinsip "ada keluar, harus masuk"**.

[8] Sumber gambar: http://www.getthru.govt.nz/web/GetThru.nsf/web/BOWN-7GZTZF diunduh pada 3 Juli 2012 pukul 2:09 PM.

LANGKAH 4:

JADIKAN RUMAH KITA AMAN,

DAN LAKUKAN SIMULASI

Bagan 6: Pola Pikir Langkah 4

Buatlah rumah kita aman

Berdasarkan temuan dari hasil identifikasi buatlah tindak lanjutnya, misalnya penguatan bangunan, pengamanan peralatan yang ada dalam rumah (lihat poin pada pembuatan rencana darurat, no2).

Mengamankan kaca

Kaca yang ada di rumah, dapat diamankan dengan melapisinya dengan stiker transparan yang banyak dijual di pasaran, sehingga disaat gempa kaca yang pecah tidak langsung jatuh dan mengenai anda.

Memperkuat lemari agar tidak jatuh

Lemari yang jatuh saat gempa dapat menciderai bahkan bisa mematikan. Banyak korban gempa terluka bahkan tewas akibat tertimpa lemari, padahal rumahnya tidak rusak.

Lemari bisa kita kuatkan posisinya dengan menggunakan plat besi huruf L atau menggunakan tali.

A. Memperkuat posisi lemari dengan plat/lempengan besi huruf L

Anda bisa memesan khusus ke tukang besi atau las untuk membuatkan plat besi huruf L, atau untuk mudahnya bisa juga menggunakan engsel yang kuat.

Pakukan satu sisi plat besi atau engsel ke dinding dan sisi lainnya ke lemari. Pasangkan di kedua sisi atas dan bawah.

Gambar 9 Siku L untuk memperkuat posisi lemari (*Foto-foto koleksi Mercy Corps – Program ACGC Sumatera Barat)*

B. Memperkuat posisi lemari dengan tali

Cara lain untuk memperkuat posisi lemari adalah dengan menggunakan tali, yaitu dengan cara:

1. Pasakkan paku (sebaiknya paku yang memiliki kepala yang besar) ke dinding dekat lemari di kedua sisi
2. Pasakkan paku ke sisi kiri, kanan dan depan
3. Ikatkan tali pada paku sebelah kanan di dinding, kemudian ikatkan ke paku yang di pasakkan pada lemari (sisi kanan depan dan kiri) dan ikat ke paku sisi kiri. Ikatlah yang kuat.
4. Hal yang sama bisa anda lakukan pada bagian bawah lemari.

Memperkuat tabung gas agar tidak jatuh

Tabung gas yang jatuh disaat gempa berpotensi mengakibatkan terjadinya kebakaran, oleh karena itu tabung gas harus diikat kuat ke dinding.

Cara mengikatnya adalah:

1. Pasakkan paku (sebaiknya paku yang memiliki kepala yang besar) di dinding kiri dan kanan tabung atau sesuaikan dengan posisi tabung.
2. Ikatkan tali atau karet ban dalam ke salah satu paku, kemudian taruh tali/karet ban dalam di tabung, ikatkan ujung lainnya ke paku sisi lain.

Memperkuat meja

Perinsip penyelamatan diri yang sangat dianjurkan adalah bersembunyi di kolong meja, namun bagaimana bila meja tersebut kurang kuat?

Untuk memperkuat meja kita bisa menggunakan plat besi ukuran L, caranya adalah dengan memaku plat tersebut di tepi sudut meja dan kaki meja.

Simpan Dokumen Penting di Tempat Aman

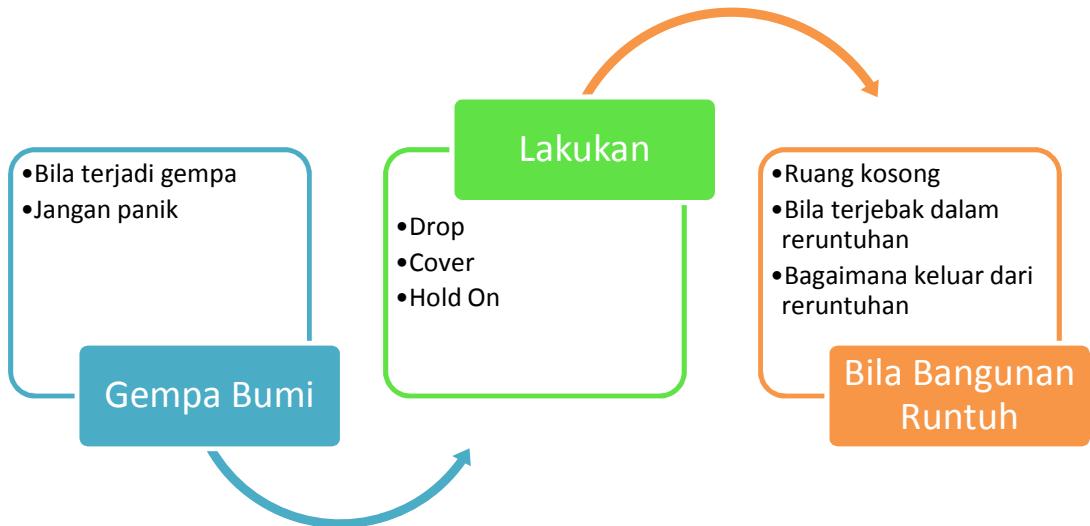
Simpanlah dokumen-dokumen penting pada tempat yang kedap air dan bila memungkinkan tahan api.

Sediakan APAR dan Ketahui Bagaimana Menggunakannya

Sediakan alat pemadam api ringan (APAR) dirumah dan pelajari bagaimana cara menggunakannya. Ingat anggota keluarga harus tahu bagaimana menggunakan APAR ini.

Taruhlah APAR di lokasi yang mudah dijangkau, mudah terlihat dan di tempat yang paling berisiko terjadinya kebakaran. Kuatkanlah letak APAR sehingga tidak jatuh di saat gempa, namun mudah untuk diambil. Lihat Langkah 6 Pertolongan dan Penanganan Darurat, tentang APAR.

Mari Lakukan Simulasi

Melakukan simulasi bersama keluarga akan menguntungkan kita, karena dengan simulasi maka otak kita akan merekam apa yang sudah kita rencanakan di atas kertas kemudian kita lakukan dengan tindakan. Dengan seringnya melakukan simulasi maka pada saat darurat, secara sepontan kita akan melakukan tindakan yang terarah untuk selamat.

Melakukan simulasi keluarga janganlah dibayangkan seperti simulasi bencana yang bersifat “heboh”, dimana kita dan keluarga berlari-lari. Kita bisa menjalankannya sambil jalan-jalan bersama keluarga di saat akhir pekan. Pada saat jalan-jalan bersama, bicarakan langkah-langkah evakuasi dari rumah sampai ke tempat berkumpul yang sudah disepakati. Kita bisa mengacu pada contoh skenario yang terdapat pada lampiran buku ini.

Untuk melakukan simulasi, kita memerlukan skenario. Anda bisa menggunakan contoh skenario pada lampiran buku ini.

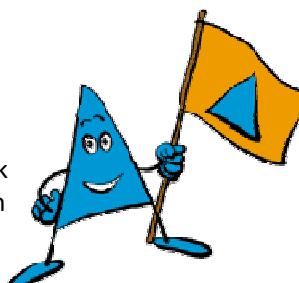
Selain simulasi kita juga melakukan *table top exercise* bersama keluarga. Latihan ini dulunya sering digunakan oleh militer sebelum menyerang obyek musuhnya. Cara melakukannya seperti berikut:

1. Gunakan perencanaan yang sudah kita buat
2. Bagikan perencanaan itu keanggota keluarga
3. Skenariokan kejadian gempa di daerah anda, (anda bisa menggunakan skenario yang dicontohkan pada Lampiran I buku ini untuk simulasi):
    a. Skenario #1. anda sekeluarga ada di rumah
    b. Skenario #2. anda berada di kantor, pasangan anda di rumah dan anak di sekolah
    c. Skenario #3. Gempa bumi dengan potensi tsunami
4. Jalankan skenario #1 terlebih dahulu
5. Ceklis peran anggota keluarga yang dijalankan, anggota keluarga menyebutkan apa peran mereka secara berurutan dan terintegrasi dengan anggota keluarga lainnya. Misalnya setelah drop, cover and hold on Ibu segera mematikan listrik, anak segera keluar, ayah membawa tas PP dan tas Survival.
6. Bila sudah selesai satu skenario lakukan evaluasi dan buat perbaikan bila ada kekurangan, lajutkan dengan skenario #2 - #3 dan jangan lupa lakukan evaluasi dan perbaikan.

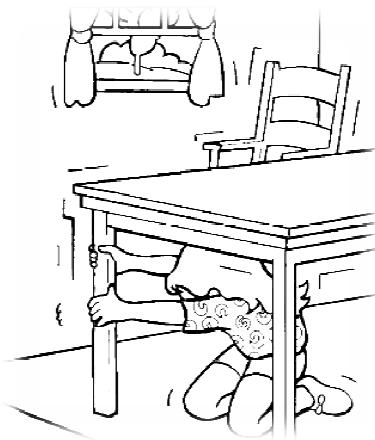
LANGKAH 5:

BILA TERJADI GEMPA:

SEGERA DROP, COVER & HOLD ON !

Bagan 7: Pola Pikir Langkah 5

Gempa yang merusak biasanya terjadi dalam waktu kurang dari satu menit, walaupun terdapat pengalaman gempa sampai mencapai lima menit yaitu gempa di Jepang pada Maret 2011 dengan kekuatan 9.0 SR.

Berdasarkan pengalaman gempa yang terjadi, mereka yang selamat adalah mereka yang bersembunyi di kolong meja atau tempat tidur dan pernah mengikuti pelatihan keselamatan gempa atau minimal pernah tahu informasi bagaimana menyelamatkan diri dari gempa.

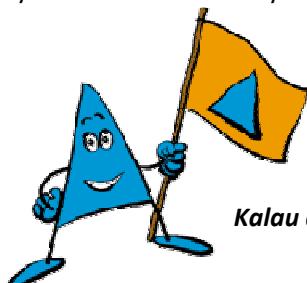
Bila terjadi gempa ada empat tindakan yang dapat menyelamatkan diri kita dan keluarga, yaitu: **JANGAN PANIK, DROP, And COVER & HOLD ON**.

Bila di Dalam Ruangan

1. **JANGAN PANIK**, pelatihan dan kesiapan akan membuat kita tidak panik. Panik dapat membunuh dan mengacaukan perencanaan darurat yang sudah kita buat.

2. **DROP**, bila terjadi gempa segeralah ”menjatuhkan” tubuh anda ke lantai, masuklah ke kolong meja, tempat tidur dll. Menjauhlah dari kaca !!!

Bila meja atau tempat tidur tidak ada kolongnya: meringkuklah di sisi meja atau tempat tidur. Menjauhlah dari kaca !!!

3. **COVER**, lindungi kepala anda dari reruntuhan dan kejatuhan. Gunakan bantal, tas dll yang lembut namun mampu melindungi kepala. Bila anda berada di kolong meja atau tempat tidur maka otomatis kepala anda sudah terlindung.

4. **HOLD ON**, berpeganganlah pada kaki-kaki meja atau tempat tidur. Berpegangan memberikan efek psikologis rasa aman. Bila meja atau tempat tidur bergerak berpindah tempat, ikutilah gerakannya dengan menjaga tetap berada di kolongnya.

Gambar 10 Drop, Cover & Hold On

Bila di Luar Ruangan

1. **JANGAN PANIK**, pelatihan dan kesiapan akan membuat kita tidak panik. Panik dapat membunuh dan mengacaukan perencanaan darurat yang sudah kita buat.
2. **DROP**, bila terjadi gempa segeralah ”menjatuhkan” tubuh anda ke lantai, meringkuklah seperti janin di dalam perut, Menjauhlah dari kaca, tiang, pohon dan kabel !!!
3. **COVER**, lindungi kepala anda dari reruntuhan dan kejatuhan. Gunakan tangan, tas dll yang lembut namun mampu melindungi kepala.

Ingatlah senandung Kalau Ada Gempa:

Senandung ini akan membantu anda bertindak refleks positif bila terjadi gempa, ingatlah, nyanyikanlah. Marilah bernyanyi bersama Sibi.

“Kalau ada gempa … lindungi kepala
Kalau ada gempa … sembunyi di kolong meja
Kalau ada gempa … jauh dari kaca …
Kalau ada gempa, lari ke lapangan terbuka”

Arti dari lagu itu, prioritas pertama bila ada gempa adalah lindungi kepala, kemudian sembunyi di kolong meja/tempat tidur dan jauhi kaca. Bila gempa telah reda segera lari ke lapangan terbuka dengan tenang.

Ingat!!!
LATIHAN RUTIN BERSAMA KELUARGA AKAN MENYELAMATKAN JIWA ORANG-ORANG TERCINTA

RUANG KOSONG

Pada bangunan yang runtuh selalu ada ruang-ruang kosong, mereka yang berhasil diselamatkan atau penyintas (*survivor*) paling banyak berada di ruang kosong ini.

Ruang kosong biasanya terbentuk akibat langit-langit yang roboh atau dinding, kemudian tertahan oleh benda-benda kuat seperti meja, tempat tidur, sofa dll.

Sehingga dalam panduan langkah sebelumnya (ingatlah pada langkah *Drop*), disarankan untuk sembunyi di kolong meja atau kolong tempat tidur atau disisi perabot yang kuat (pinggir sofa, pinggir tempat tidur bila tidak ada kolongnya, pinggir lemari yang dijamin tidak runtuh) karena biasanya ruang kosong akan terbentuk disini – lihat gambar berikut.

Gambar 11 Ruang kosong pada bangunan diatas banyak terbentuk (lihat tanda panah). Diruang-ruang kecil seperti itu banyak orang yang ditemukan selamat dalam reruntuhan bangunan akibat gempa dan runtuh akibat lainnya.[9]

[9] Sumber Gambar: http://duniakita-babyblues.blogspot.com/2012/03/segitiga-kehidupan-jika-terjadi-bencana.html diunduh pada 26 April 12. Pukul 12: 44 siang.

BILA ANDA TERJEBAK PADA BANGUNAN RUNTUH

Pada gempa yang kuat, bangunan kemungkinan saja runtuh. Bila anda atau keluarga anda ada yang terjebak pada bangunan runtuh, hal-hal berikut bisa menyelamatkan jiwa:

1. Tetap tenang, tim penyelamat akan membebaskan kita.
2. Tetap dilokasi, sampai tim penolong datang.
3. Jangan berteriak, saat akan berteriak bisa jadi menghirup udara yang penuh debu dan membuat kita tersedak/ tercekat.
4. Saat gempa reda, cobalah merayap untuk mencari jalan keluar.
5. Tiup peluit untuk memberitahukan kepada yang lain dan tim penyelamat/evakuasi bahwa kita ada disana.
6. Dengarkan arahan tim penyelamat, jangan bunyikan peluit, jangan berteriak.

Selain langkah-langkah di atas, pastikan anggota keluarga dan anda melakukan perannya sesuai dengan yang telah direncanakan. Seringnya latihan bersama keluarga akan membuat anda dan keluarga dapat bertindak spontan dan terarah sehingga bisa menyelamatkan jiwa dan aset-aset anda.

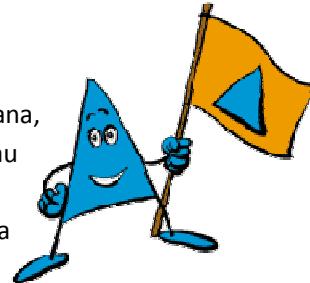
Setelah gempa reda, segeralah keluar rumah dan menuju tempat yang aman yaitu tempat yang terbuka sesuai dengan perencanaan yang sudah dibuat. Bila sempat bawa serta tas PP dan tas Survival, namun bila tidak memungkinkan, tinggalkan saja. Kedua tas bisa anda ambil untuk digunakan bila situasi telah aman.

TIPS SAAT ANDA KELUAR MENCARI JALAN KELUAR

Bila anda mencoba keluar dari jebakan reruntuhan, ingatlah pedoman berikut:

1. Tetaplah tenang
2. Pejamkan mata, hal ini berguna agar mata anda terbiasa dengan kegelapan.
3. Tahan nafas sejenak karena setelah gempa banyak debu yang beterbangan.
4. Carilah sumber cahaya, karena umumnya sumber cahaya berasal dari luar. Gunakan sebagai panduan untuk keluar dari jebakkan.
5. Saat anda merayap, hindari memindahkan secara paksa puing atau potongan kayu yang besar, karena kemungkinan benda itulah yang menyangga sehingga terbentuk ruang kosong.
6. Bila gempa susulan terjadi, segeralah berhenti, dan lindungilah kepala anda.
7. Lanjutkan upaya anda setelah gempa susulan reda.
8. Pasang telinga anda, karena kemungkinan ada orang yang mencari orang-orang yang terjebak di reruntuhan. Jangan lupa, gunakan peluit anda sebagai tanda bahwa anda ada disana atau ketuklah bagian yang keras sehingga orang lain mendengar anda.

LANGKAH 6:

PERTOLONGAN & PENANGANAN DARURAT

Bagan 8: Pola Pikir Langkah 6

Pertolongan Pertama

Cidera atau luka merupakan konsekuensi disaat terjadinya bencana, banyak orang tidak selamat karena dia tidak bisa menolong dirinya sendiri atau mendapat pertolongan dari orang lain.

Dengan anda mengetahui teknik-teknik pertolongan pertama, maka anda bisa menolong diri sendiri sebelum mendapatkan pertolongan dari penyelamat professional. Misalnya bila anda mengalami pendarahan maka anda tahu tindakan yang bisa menyelamatkan anda adalah tindakan TIBA (lihat halaman 44), atau bila mengalami patah tulang maka anda tahu bahwa tindakan immobilisasi adalah penting untuk mengurangi rasa sakit dan semakin parahnya kondisi anda.

PERHATIAN UMUM

Berikut ini beberapa hal yang wajib menjadi perhatian:

1. Utamakan keselamatan sebelum menolong:
   a. hati-hati dengan bahaya susulan, misalnya gempa susulan yang bisa merubuhkan bangunan yang sudah tidak stabil.
   b. Waspadai aliran listrik
2. Gunakan alat pelindung diri, paling tidak helm, kaca mata pelindung, dan sarung tangan.

3. Upayakan menggunakan sarung tangan latex disaat kita melakukan upaya penghentian pendarahan, ini untuk menghindari terjadinya infeksi.
4. Mintalah bantuan orang lain sebagai asisten anda.
5. Bila ada yang lebih ahli sebaiknya diserahkan tindakan pertolongannya kepada dia.

LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN PERTAMA

Sebelum memberikan pertolongan, kita harus melakukan penilaian awal kondisi penderita. Ini untuk memudahkan kita memberikan pertolongan dan menghindari upaya yang sia-sia. Langkah-langkah tersebut adalah:

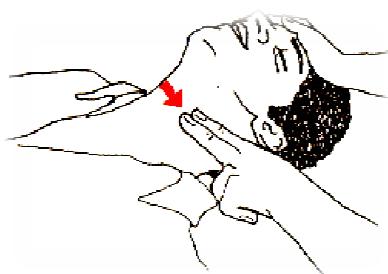
1. Waspadai bahaya, utamakan keselamatan (D/*Danger*)
2. Cek kesadaran (R/*Response*)
3. Lakukan Kompresi/Pijat Jantung Luar (C/*Compression*)
4. Jaga jalan nafas (A/*Airway*)
5. Jaga pernafasan (B/*Breathing*)
6. Menghentikan pendarahan
7. Menangani luka
8. Menangani atau membebat patah tulang

MEWASPADAI BAHAYA DAN MENGUTAMAKAN KESELAMATAN (D)

Dalam situasi pasca gempa bumi, waspadailah bahaya yang mungkin terjadi. Ingat, keselamatan adalah hal yang utama. Pertolongan Pertama yang baik adalah pertolongan yang diberikan di lokasi kejadian, namun bila lokasi kejadian mengancam jiwa anda dan penderita berikanlah pertolongan pertama di tempat yang aman.

Waspadalah terhadap:

1. Gempa susulan, gempa ini bisa meruntuhkan bangunan yang sudah tidak stabil akibat gempa utama.
2. Bangunan tidak stabil. Bangunan yang sudah tidak stabil mudah runtuh oleh gerakan, baik itu gerakan akibat gempa susulan ataupun gerakan akibat kendaraan berat.
3. Aliran listrik. Jaringan listrik sering terputus pasca gempa. Jaringan yang terputus dapat mengaliri listrik di daerah bencana dan berbahaya.
4. Bahaya kebakaran dan ledakan. Pada pasca gempa, bisa jadi membuat aliran gas bocor atau kompor yang terbalik sehingga rentan terjadi kebakaran dan ledakan.
5. Kepanikan. Kepanikan membuat orang tidak bisa berfikir rasional. Beberapa tindakan pertolongan pertama bisa memicu emosi (misalnya pernafasan buatan atau disaat memeriksa penderita lawan jenis). Oleh karena itu penolong harus meminta izin kepada penderita (bila ia sadar) atau kerabatnya bila penderita tidak sadar dan mintalah orang sekitar menjadi saksi apa yang anda lakukan.
6. Bahaya lainnya.

PERIKSA KESADARAN (R)

Periksa kesadaran pasien dengan:

1. Panggil korban, bila mengetahui namanya panggilah namanya
2. Dengarkan !!! apakah ada jawaban dari dia? Baik jawaban normal maupun erangan.

Bila ada, baik itu jawaban atau erangan maka artinya ia dalam kondisi yang baik (tidak ada gangguan pernafasan dan kesadaran)

3. Bila tidak, cek melalui tepukan di pundak atau pipi.
   Bila ada balasan, kondisi kesadaran sudah menurun, namun jalan nafas masih baik.
4. Bila tidak, berarti kesadarannya sangat menurun atau tidak sadar sama sekali. Waspada akan tidak berdenyutnya jantung dan tidak bernafasnya penderita.

PERIKSA DENYUT NADI, JALAN NAFAS, DAN PERNAFASAN (*CAB= COMPRESSION – AIRWAY – BREATHING*)

Bila anda menemukan penderita yang tidak sadarkan diri, segeralah periksa denyut nadinya. Letakkan jari telunjuk dan jari tengah anda di leher penderita untuk mencari denyut nadi (lihat gambar), posisi nadi yang akan kita periksa adalah yang berada diantara otot leher dengan tenggorokan.

Gambar 13: Titik Nadi Untuk Memeriksa Apakah Jantung Penderita Berdenyut

Bagaimana Resusitasi Bisa Membantu?

Tekanan secara vertikal ke bawah pada tulang dada akan meremas jantung karena tertekan pula dengan tulang punggung, sehingga tekanan ini mengeluarkan darah dari ruang jantung dan memaksanya mengalir ke dalam pembuluh darah. Saat tekanan dilepaskan, dada terangkat, dan darah "tersedot" masuk ke dalam ruang jantung untuk mengisi jantung; darah ini kemudian dipaksa keluar kembali dari jantung oleh kompresi berikutnya.

Bila tidak teraba segera berikan bantuan berupa pijat jantung luar atau resusitasi jantung paru.

1. Carilah titik tekan jantung, yaitu diantara puting
2. Letakkan, pangkal tangan anda pada titik tersebut

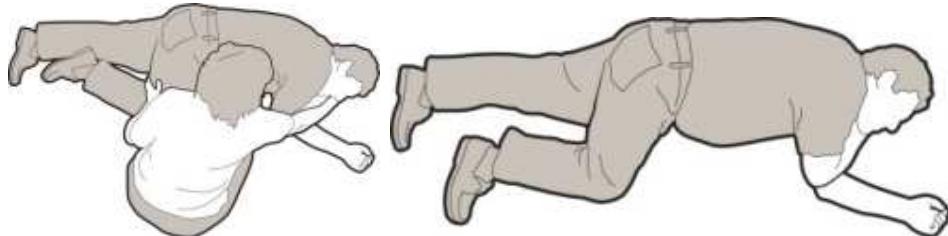
Gambar 14: Posisi Penekanan Resusitasi

3. Letakkan tangan anda yang satunya di atas tangan yang sudah berada di titik tekan, kuncilah jemari anda (lihat gambar)

Gambar 15: Posisi Jari di Titik Tekan Resusitasi

4. Posisikan tubuh anda seperti pada gambar berikut.

Gambar 16: Posisi Penolong dan Penderita Saat Melakukan Resusitasi

5. Tekan tangan anda ke dalam dada penderita secara vertikal tidak kurang dari 5 cm, kemudian lepaskan tekanan tanpa mengangkat tangan anda (biarkan tangan menempel pada dada)
6. Tekanlah selama 30 kali kemudian berikan tiupan pernafasan buatan sebanyak 2 kali
7. Cara memberikan pernafasan buatan:
   a. Buka jalan nafas penderita dengan cara menengadahkan kepala

Gambar 17: Teknik *Head Tilt Chin Lift* Untuk Membebaskan Jalan Nafas Dengan Menengadahkan Kepala Penderita

   b. Tutup hidung penderita
   c. Tariklah nafas anda sebanyak mungkin semampu anda
   d. Tiuplah udara ke mulut penderita, mulut anda harus penuh menutupi mulut penderita

Gambar 18: Posisi Meniup Mulut Penderita

8. Teruskan kombinasi penekanan dan tiupan ini sebanyak 5 siklus (30 kali penekanan dan 2 kali tiupan adalah 1 siklus), kemudian cek nadi leher. Bila belum ada denyutan teruskan resusitasi sampai bantuan profesional atau yang lebih ahli dari anda tiba, atau anda sudah kelelahan melakukannya.

9. Bila ada denyutan, cek apakah penderita bernafas atau tidak. Bila tidak bernafas maka upaya pemberian pernafasan buatan dilanjutkan.

   Bila bernafas posisikan penderita pada posisi pemulihan.

10. Berikan pernafasan buatan sampai penderita bernafas, bila penderita sudah bernafas sendiri segera posisikan penderita pada posisi pemulihan seperti pada gambar berikut.

Gambar 19: Posisi Pemulihan

11. lanjutkan pertolongan lain sesuai kondisi penderita (apakah luka, patah tulang, dll.)

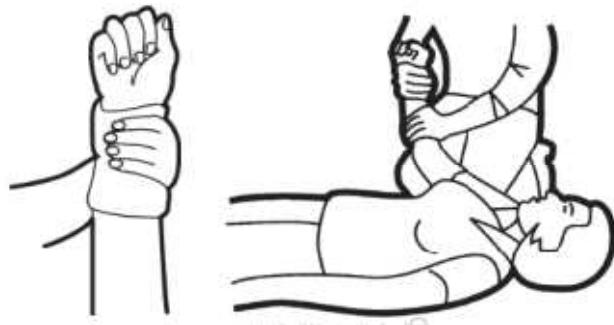
Periksalah jalan nafas, apakah ada gangguan atau sumbatan jalan nafas. Adanya sumbatan jalan nafas dapat mengancam jiwa penderita. Sumbatan nafas bisa terjadi karena adanya makanan, muntahan, dan benda asing.

Ciri-ciri adanya sumbatan jalan nafas:

1. Terdengar suara ngorok di dalam mulut penderita
2. Penderita terlihat kesulitan bernafas
3. Kulit berwarna kebiruan (*cyanosis*)

Untuk menanganinya adalah:

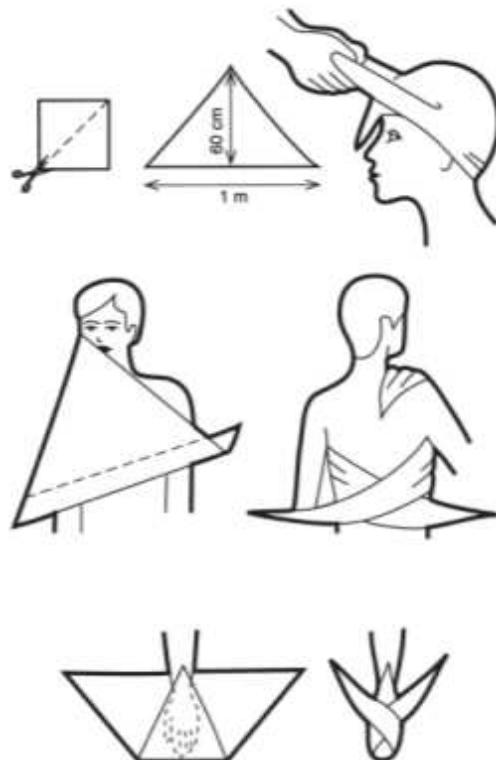
1. Telentangkan penderita
2. Keluarkan sumbatan jalan nafas
3. Tengadahkan kepala penderita (teknik *Head Tilt Chin Lift*)
4. Biarkan mulut ternganga

PERIKSA APAKAH TERJADI PENDARAHAN

Periksalah apakah ada darah disekitar lokasi penderita berada, atau lihat apakah ada bercak darah di bajunya, rabalah juga bagian bawah tubuh: bila terlentang periksa bagian belakang tubuh, sedangkan bila terlungkup periksa bagian depan tubuh dengan merabanya dan melihat apakah ada darah di tangan anda.

MENGHENTIKAN PENDARAHAN

Hentikan pendarahan lakukanlah rumus TIBA, yaitu:

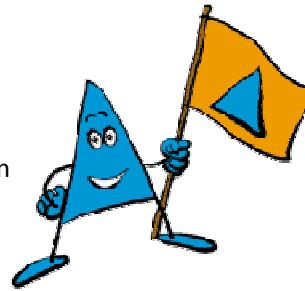
1. T = **T**ekan langsung pada luka dan tinggikan luka di atas jantung.
2. I = ber**I**kan bantalan penekan luka dengan menggunakan verband/kain segitiga atau bahan lain yang bersih (**jangan kapas !!!**).
3. B = **B**alut/tutupi luka dengan verband/kain segitiga.
4. A = **A**ngkut atau rujuk ke instalasi kesehatan terutama pada pendarahan besar, karena mengancam nyawa.

Tumpuklah verband/kain segitiga bila masih terlihat ada pendarahan tanpa membuka balutan atau bantalan yang sudah terpasang.

Gambar 20 : Tindakan Tekan Langsung Pada Luka dan Tinggikan

MENANGANI LUKA & LUKA BAKAR

LUKA

Luka yang terjadi dapat berkomplikasi menjadi terinfeksi atau kefatalan lain. Segera menutup luka adalah langkah yang bijak.

Gambar 21: Contoh-contoh Pembalutan atau Penutupan Luka

LUKA BAKAR

Balutlah luka dengan verban atau kassa atau kain yang bersih (tidak harus steril). Ingat jangan menempelkan kapas langsung pada luka.

1. Pindahkan korban dari sumber panas, waspadalah jangan sampai diri anda terluka.
2. Berikan hanya air bersih yang dingin pada luka bakar. Alirkan air tersebut selama selama 10 menit atau lebih sampai rasa sakit berkurang.
3. Jangan gunakan es, mentega atau salep untuk luka bakar. Jangan pernah mengangkat apapun yang ada pada lepuhan.
4. Jangan menarik atau mengangkat pakaian yang menempel pada luka bakar.
5. Jika luas luka bakar melebihi luas telapak tangan, segera rujuk penderita ke fasilitas kesehatan secepatnya.
6. Beri dia banyak minum: teh dengan gula, jus buah, air dengan 2 sendok teh garam per liter. Tapi jangan pernah memberikan minum kepada orang yang tidak sadar!

MENANGANI PATAH TULANG

Patah tulang bila tidak ditangani atau bila ditangani namun tidak tepat maka akan menimbulkan kecacatan dan bahkan kematian.

PRINSIP PENANGANAN

Berikut ini adalah langkah-langkah sederhana dalam menangani patah tulang:

a. Hentikan pendarahan bila ada dan tutup/balut luka bila ada
b. Prinsip pembidaian pada patah tulang adalah mencegah atau meminimalisir (immobilisasi) pergerakan pada bagian tubuh yang patah. Bisa dengan cara:
    i. Mengikat bagian anggota yang patah dengan badan atau bagian tubuh yang sehat, misalnya patah tulang tungkai bisa disatukan dengan mengikatnya pada tungkai yang sehat. Patah tulang lengan dengan menyatukannya dengan mengikatkannya pada tubuh penderita. Ikatannya haruslah cukup sehingga pergerakan bisa dikurangi seminimal mungkin.
    ii. Bisa pula menggunakan bidai atau bahan yang kaku (kayu, buku, lipatan majalah, dll)

Gambar 22: Contoh Bidai

ii. Untuk patah tulang belakang dan leher membutuhkan keahlian khusus dalam menanganinya.

RUMUS PEMBIDAIAN

B. PATAH TULANG TUNGKAI BAWAH

Bagian dan urutan pengikatan adalah menggunakan rumus PLABS:

P = Pergelangan Kaki

L = Lutut

A = Atas Patahan

B = Bawah Patahan

S = Stabilkan

C. PATAH TULANG TUNGKAI ATAS

Bagian dan urutan pengikatan adalah menggunakan rumus KPLABS:

K = Ketiak

P = Pergelangan Kaki

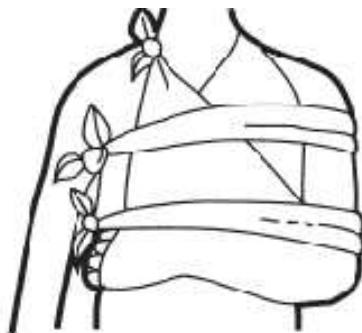
L = Lutut

A = Atas Patahan

B = Bawah Patahan

S = Stabilkan

PATAH TULANG LENGAN ATAS ATAU BAWAH

Contoh Penanganan Patah Tulang Dengan Memanfaatkan Anggota Tubuh

1. Posisikan penderita

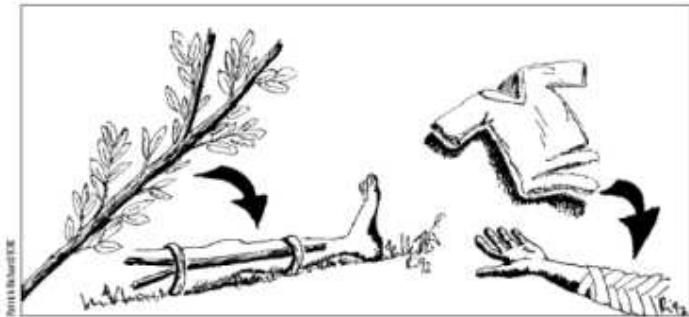
2. Beri bantalan di bawah lengan yang patah (kain putih), kemudian buatkan gendongan (kain merah)

2. Ikat lengan atas melintang di dada (kain biru)

Gambar Penanganan Patah Tulang Orang Dewasa

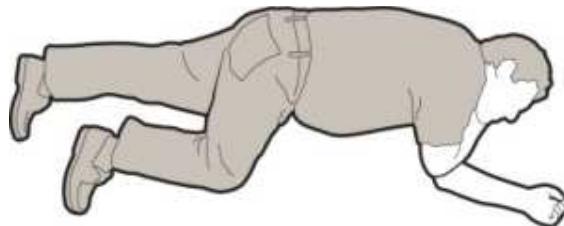
Contoh Penanganan Patah Tulang Dengan Menggunakan Majalah

1. Lekuk majalah, kemudian masukkan lengan yang akan dibidai ke lekukan majalah tersebut. Biarkan jari-jari mengenggam ujung majalah agar anggota gerak dalam posisi istirahat.

2. Ikat disekitar sendi pergelangan dan siku

3. Buatkan gendongan

PATAH TULANG PAHA DAN TUNGKAI BAWAH

Gambar 23: Immobilisasi patah tulang tungkai

Setelah membidai periksalah ujung jari, bila kita tekan ujung jari dan untuk kembali ke warna merah muda cukup lama atau tidak kembali, maka ikatan kita terlalu kencang. Kendurkanlah ikatannya.

Gambar 24: Improvisasi Bidai dan Pembalut

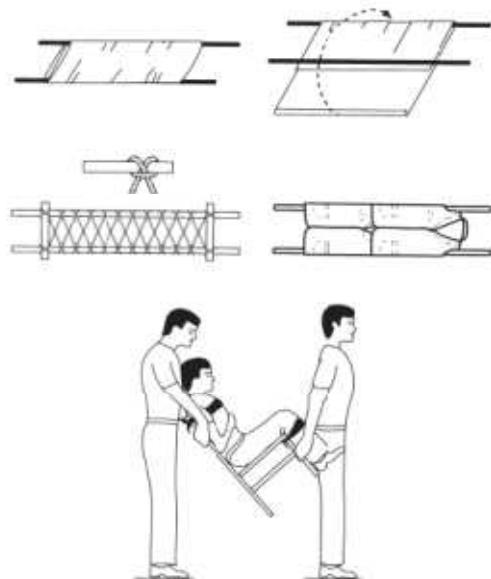
PERSIAPAN RUJUKAN

Bila pemberian Pertolongan Pertama sudah dilakukan dan masih membutuhkan penanganan medis lanjut, maka persiapkanlah langkah-langkah rujukan, yaitu:

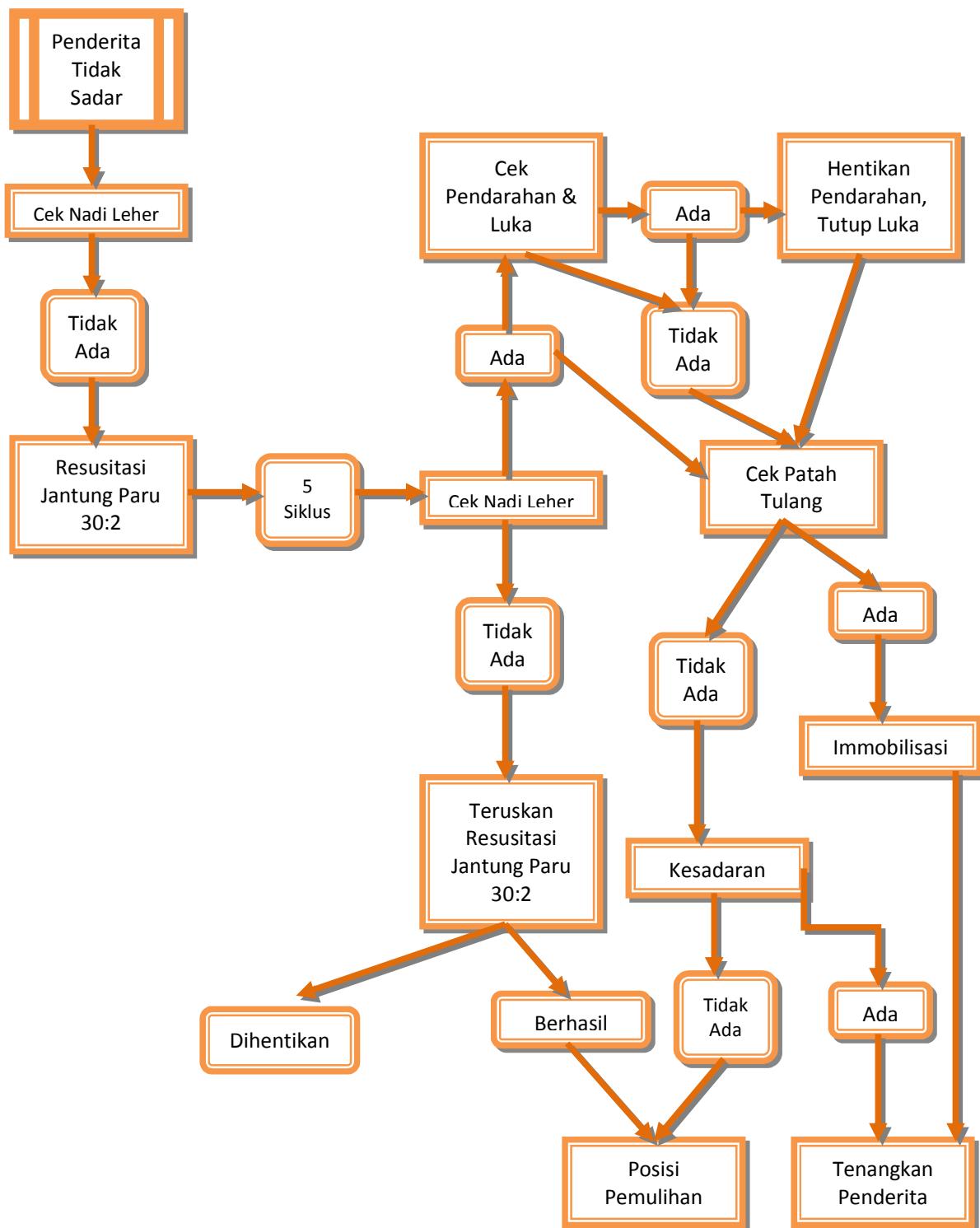
1. Bila penderita masih belum sadarkan diri, posisikanlah dalam posisi pemulihan seperti gambar berikut. Miringkan penderita ke sisi yang paling parah.

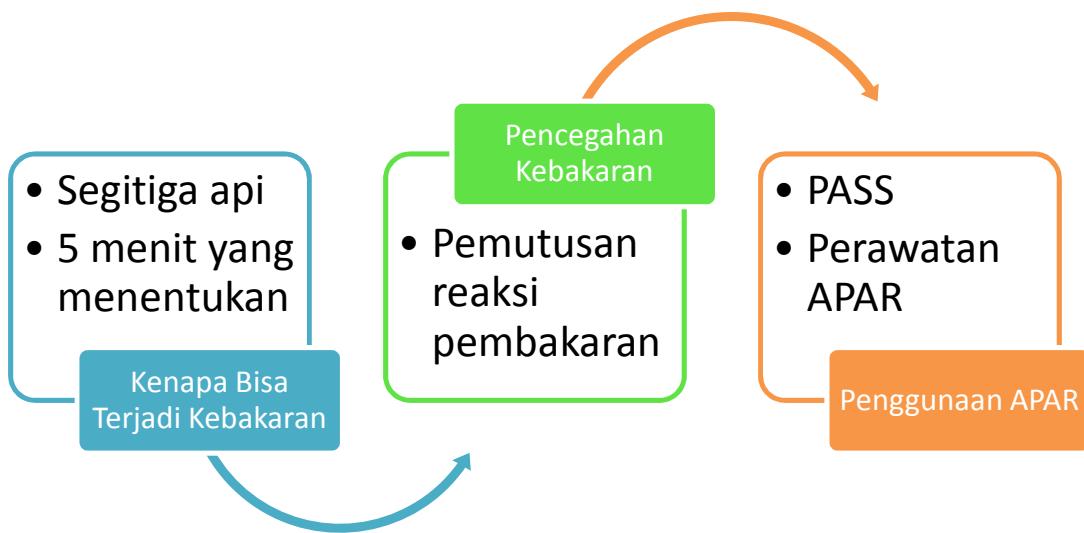
Gambar 25: Posisi Pemulihan

JANGAN LAKUKAN POSISI INI BILA ADA DUGAAN PATAH TULANG BELAKANG !!!

2. Bila sadar, posisikan duduk bila memungkinkan.

Bila anda ingin merujuk dengan upaya sendiri, persiapkanlah kendaraan dengan baik. Ingat dalam kondisi bencana, lalu lintas bisa sangat kacau. Bawalah perbekalan untuk di jalan. Air minum, makanan siap santap, alat komunikasi, radio dan tas PP sangat penting, oleh karena itu bawalah.

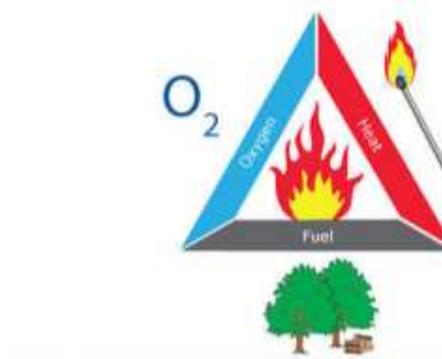
Posisikan penderita seaman dan senyaman mungkin di dalam kendaraan.

TEKNIK MENGEVAKUASI PENDERITA

Gambar 26: Teknik Menggendong Penderita

Gambar 27: Teknik dan Cara Menggunakan Tandu Improvisasi

Untuk mempelajari Pertolongan Pertama dengan tepat dan benar hubungilah PMI setempat, atau lembaga resmi penyelenggara Pertolongan Pertama. Walaupun buku-buku mengenai Pertolongan Pertama banyak beredar dipasaran, tetaplah kita harus mempelajarinya dari yang ahli.

Algoritma Penanganan Korban Tidak Sadar

Bagan 9: Diagram Alur Pertolongan Pertama Pada Korban Tidak Sadar

Pencegahan dan Pemadaman Kebakaran

Bagan 10: Pola Pikir Langkah 7 Pencegahan & Pemadaman Kebakaran

Pasca terjadinya gempa, kebakaran merupakan ancaman lanjutan yang berbahaya dan sangat merugikan. Banyak kerusakan atau kehancuran di daerah gempa diakibatkan kebakaran. Untuk itu kita harus mewaspadai bahaya kebakaran pasca terjadinya gempa.

Untuk itu pahamilah bagaimana kebakaran itu terjadi dan bagaimana mencegahnya.

Kenapa Bisa Terjadi Kebakaran?

Untuk terbentuknya api dan penyalaannya diperlukan tiga unsur yaitu: panas (ini bisa berasal dari listrik, percikan api); bahan bakar (BBM, gas, kayu, kertas, kain); oksigen (udara), ketiga unsur tersebut bila terjadi reaksi kimia maka penyalaan itu akan terjadi. Ketiganya dikenal dengan segitiga api.

Tabel 8: Segitiga Pembentukan API

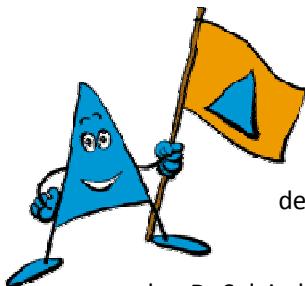
Pasca terjadinya gempa, ketiga komponen ini akan mudah bereaksi untuk menimbulkan terjadinya penyalaan. Pipa gas yang bocor, kompor yang masih menyala, hubungan pendek listrik, dll. kerap terjadi di pasca gempa. Bila tidak ada pencegahan kebakaran dan upaya pemadaman dini maka kebakaran besar yang sangat merugikan bisa terjadi.

Gambar 12: APAR

Lima menit pertama terjadinya kebakaran sangatlah penting dan berharga. Pada lima menit pertama kita bisa membatasi penjalaran kebakaran bahkan kita bisa mengagalkan terjadinya kebakaran. Bila kita gagal memadamkan kebakaran pada awal kejadian ini maka kerusakannya dapat bertambah 16 kali lipat, hal ini disebabkan api dapat merambat dengan cepat.

Untuk itu pentinglah bagi seluruh anggota keluarga mengetahui bagaimana mencegah penjalaran dan mematikan api kebakaran dengan alat yang mudah digunakan yaitu APAR (Alat Pemadam Api Ringan).

Pemutusan Proses Pembakaran

Untuk menghentikan terjadinya pembakaran ketiga unsur tersebut harus dipisahkan atau diputuskan. Sebagai contoh:

1. Tutupi api dengan karung basah atau selimut basah, ini merupakan contoh memutuskan sumber api dari sisi **oksigen**.

Gambar 13: Penggunaan Karung Basah Untuk Memutus Reaksi Pembakaran (*Foto koleksi Mercy Corps)*

2. Pindahkan kertas atau kain yang merupakan **bahan bakar** pembakaran; bisa juga segera memutuskan suplai gas pada kompor gas.
3. Mematikan mesin mobil yang mengalami kecelakaan merupakan upaya menghindari terjadinya **pemanasan** akibat menyalanya mesin, atau tidak menyalakan lampu bila gas di rumah bocor (demikian pula sebaliknya bila gas bocor dan lampu sedang menyala, maka jangan dimatikan).
4. Untuk mereduksi terjadinya reaksi kimia, maka ketiga unsur tersebut harus diisolasi. Tindakan isolasi itu diantaranya: menjauhkan salah satu atau ketiga unsur tersebut.

Penggunaan APAR

APAR atau alat pemadam api ringan adalah suatu alat pemadam kebakaran yang dapat dijinjing atau dibawa, dioperasikan oleh satu orang, berdiri sendiri, mempunyai berat antara 0,5 kg -16 kg dan digunakan pada api awal. Umumnya APAR hanya bertahan 8 hingga 30 detik sehingga tekhnik yang benar diperlukan sehingga api dapat cepat padam.

APAR disesuaikan dengan klasifikasi sumber kebakaran, yaitu klas A, B, C dan D. Selain berdasarkan kelas, yang perlu diperhatikan adalah jenis media pemadaman. Karena berbeda kelas dan jenis akan mempengaruhi keberhasilan pemadaman awal.

Tabel 9: Jenis Media Pemadam

Jenis Media Pemadam	
Jenis Basah	**Jenis Kering**
1. Air 2. Busa	1. Dry Powder 2. CO^2 3. Halon

Tabel 10: Kelas APAR dan Jenis Kebakaran

Kelas	Jenis Kebakaran
A	Kebakaran yang terjadi pada benda ***padat*** kecuali logam (kayu,kertas.karet,kain dll)
B	Kebakaran yang terjadi pada benda ***cair*** dan ***gas*** (bensin,solar,minyak tanah,LPG,LNG dll)
C	Kebakaran yang terjadi pada peralatan ***listrik*** yang masih bertegangan.
D	Kebakaran yang terjadi pada ***logam*** (magnesium,zurkunium,titanium dll)

Tekhnik penggunaan APAR yang umum adalah tekhnik PASS, yaitu singkatan dari *Pull, Aim, Squeeze* dan *Sweep*. Bila terjadi kebakaran ambillah APAR dan segera menuju ke lokasi kebakaran.

Saat di lokasi kebakaran dan anda telah memegang APAR, lakukanlah tindakan PASS, yaitu:

Pull the Pin **(Cabut Pin)**

Cabutlah Pin yang terkait pada APAR.

Aim Low **(Arahkan ke Bawah)**

Arahkan selang APAR mengarah rendah ke dasar sumber api. matilah arah angin bertiup, arahkan APAR searah dengan arah angin.

Squeeze the Lever **(Remas Tuas)**

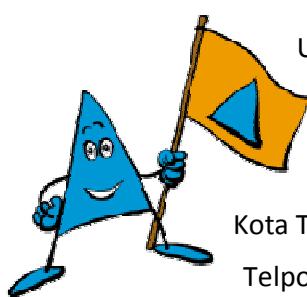
ahkan ujung selang ke atas, kemudian remas tuas APAR untuk mentest alat apakah berfungsi, apakah ada isinya.

Isi APAR akan keluar bila anda meremas tuasnya.

Sweep side by side **(Semprotkan dari Samping ke Samping)**

aju perlahan ke arah api dengan hati-hati, semprotkan ke dasar api ri samping ke samping hingga api benar-benar padam. Bila isi APAR lah habis namun api belum padam ambilah APAR baru dan mulai dari tahap awal.

Gambar 14: Semprotkan Dari Samping ke Samping

INGAT!!! Penggunaan APAR ini bukan untuk kebakaran yang sifatnya lama, tetapi APAR digunakan untuk penanganan awal. APAR ini hanya bekerja sekitar 8 hingga 30 detik, oleh karena itu Anda perlu menggunakannya dengan benar.

Untuk menggunakannya dengan benar, Anda perlu mengikuti pelatihan penggunaan APAR.

Perawatan APAR

Untuk menjamin agar APAR dapat digunakan sebagaimana mestinya maka APAR perlu diberi perawatan yang baik. APAR yang tidak terawat menyebabkan kebocoran isi tabung, isi tabung tidak bisa keluar akibat tersumbat, atau pin yang susah dicabut sehingga akan membuang waktu lima menit pertama.

Berikut ini bisa anda lakukan dalam merawat tabung:

1. Cek apakah ada kebocoran tabung, lihatlah posisi jarum pada *pressure gauge*.
2. Bersihkan tabung dari debu, air maupun karat. Gosoklah tabung dengan kain basah kemudian keringkan. Bisa pula dengan menambahkan olesan solar secara merata pada tabung kemudian di lap dengan kain kering dan bersih.
3. Bolak-balikkan tabung unuk menghindari pembekuan cairan isi tabung. Lakukan 3 hingga 5 kali secara perlahan. Caranya, satu tangan memegang bagian atas tabung, dan tangan satunya lagi memegang bagian bawah tabung. Lalu bagian atas tabung dibalik ke bawah dan sebaliknya, bagian bawah tabung dibolak ke atas.
4. Hindarkan meletakkan tabung APAR pada sinar matahari langsung dan hujan.

Untuk Informasi Kepalangmerahan dan Pertolongan Pertama silahkan hubungi PMI Setempat. Bila Anda berada di Kota Tangerang Selatan silahkan hubungi PMI Kota Tangerang Selatan di:

Jalan Cendikia sektor 11 (samping MAN Insan Cendikia) Ciater – Serpong

Kota Tangerang Selatan 15310,

Telpon 021-33270060,

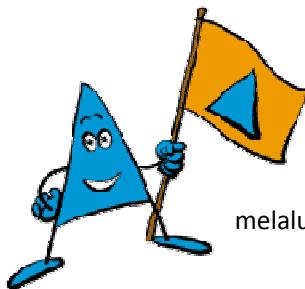
C/q Gerald R. Lasut (Kepala Markas).

LANGKAH 7:
JAGA KOMUNIKASI DENGAN KELUARGA SERTA KERABAT DAN HINDARI BAHAYA LAINNYA

Bagan 11: Pola Pikir Langkah 7

Setelah gempa reda ceklah kondisi keluarga anda, apakah ada yang terluka? Bila ada segera berikan pertolongan pertama, bila tidak mampu segera bawa ke instalasi medis terdekat (lihat Langkah 3 mengenai Pertolongan Pertama dasar). Hubungilah kerabat terutama yang berada di daerah yang mungkin terkena gempa juga. Menjaga hubungan komunikasi selama bencana akan membuat kita bisa lebih tenang dan positif dalam menghadapi kondisi yang serba dinamis dan penuh ketidakpastian.

Kemudian cek kondisi rumah anda, apakah masih aman untuk ditinggali. Waspadalah dengan risiko kebakaran, karena ancaman ikutan yang umumnya terjadi pasca gempa dan mengerikan adalah kebakaran yang luas.

Gempa susulan (*after shock*) kerap terjadi setelah gempa besar, gempa susulan ini dapat merubuhkan bangunan yang tidak rubuh disaat terjadinya gempa utama. Hal ini terjadi karena struktur bangunan sudah labil dan goyangan kecil dapat merubuhkan bangunan tersebut.

Bila anda dan keluarga tidak berada di tempat yang sama disaat kejadian (misalnya di tempat kerja, sekolah, dll) dimana kondisi tidak memungkinkan anda ke rumah, baik karena masifnya bencana maupun adanya ancaman bahaya susulan, bertemulah dengan keluarga di titik yang telah ditentukan bersama.

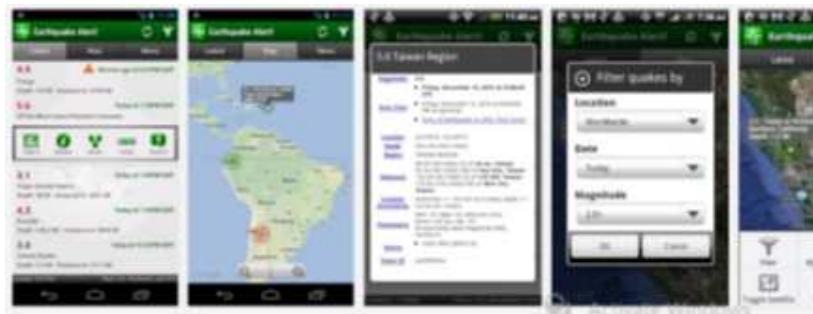
Beberapa hal yang harus diperhatikan setelah gempa bumi:

- ✓ **Jangan masuk ke dalam gedung atau rumah yang rusak**
- ✓ **Hati-hati bila ingin meyalakan api atau penggunaan geretan, terutama di tempat yang diduga terdapat gas**
- ✓ **Bila anda akan membuka lemari, hati-hati ketika membukanya, karena barang-barang didalamnya bisa saja langsung jatuh keluar.**
- ✓ **Waspadalah terhadap gempa susulan.**

Waspadalah Dengan SMS atau E-mail Info Gempa Palsu

Disaat pasca maupun pra-gempa sering beredar issue akan terjadinya gempa dengan kekuatan yang dahsyat misalnya akan terjadi gempa di suatu daerah dengan kekuatan 12SR (info seperti ini beredar luas disaat pasca gempa dan tsunami di Mentawai, Sumatera Barat 20 Oktober 2010 dan pasca gempa Aceh 11 April 2012). Info ini menyebar melalui SMS, BBM, *Email*, *Facebook*, *Twitter* dan media sosial lainnya.

Ingatlah:

1. Kekuatan gempa maksimal adalah 10SR atau 10Mw (suatu besaran yang setara dengan SR).
2. Sampai saat ini belum ada satupun ilmuwan yang mampu memprediksi kapan, dimana dan berapa kekuatan gempa dengan spesifik. Oleh karena itu, prediksi gempa yang mengikutkan prediksi waktu dan tempat adalah keliru dan menyesatkan.
3. Bila anda menerima pesan menyesatkan seperti di atas, janganlah menyebarkan kembali pesan itu.
4. Prediksi gempa pada saat ini, baru sampai pada taraf bahwa daerah tertentu berpotensi terjadinya gempa dengan kekuatan maksimal tanpa menyebutkan dengan pasti kapan waktunya.
5. Sumber informasi mengenai gempa yang terpercaya adalah yang dikeluarkan oleh BMKG. Anda bisa mendapatkan info gempa dengan mem-*follow* info gempa dari BMKG melalui jejaring media sosial, misalnya Twitter dengan alamat @infoBMKG, @gempaBMKG atau @BNPB_Indonesia; *Facebook* BNPB_Indonesia
6. *Email* BMKG: info@bmkg.go.id

Aplikasi Smartphone Yang Berguna

Google Play menyediakan aplikasi-aplikasi gratis pemberi informasi gempa dan tsunami, misalnya *Earthquake Alert!* dan *Tsunami Early Warning*. Seperti aplikasi smartphone lainnya, berbeda dengan informasi gempa dan tsunami dari BMKG yang hanya berupa teks, aplikasi ini akan menyajikan informasi dalam bentuk peta selain teks.

Untuk aplikasi *earthquake Alert!* Bila Anda mengaktifkan dan mensetting atribut berapa kekuatan gempa dan area mana yang akan diinfokan maka otomatis nantinya Anda diinfokan, untuk itu aktifkanlah *EarthquakeAlerter Add-on*.

Untuk aplikasi *Tsunami Early Warning* Anda harus mendaftarkan nomor telepon anda melalui aplikasi ini, dan jangan lupa untuk mengaktifkan aplikasi ini dengan cara mengklik tombol *Auotupdate Coordinates*. Mengaktifkan aplikasi-aplikasi ini mudah.

Berikut ini adalah tampilan *Earthquake Alert!*:

Untuk tampilan *Tsunami Early Warning* adalah seperti berikut:

CEGAH POTENSI BAHAYA KEBAKARAN

Kebakaran merupakan bahaya ikutan yang paling umum sekaligus paling membahayakan.

Cegahlah potensi kebakaran dengan:

1. Matikan aliran listrik
2. Ajak tetangga anda untuk memeriksa apakah ada kebocoran gas di lingkungan anda

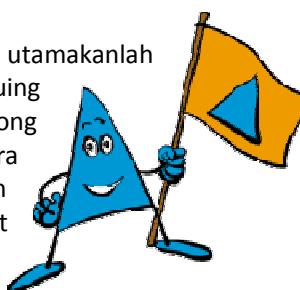
3. Bila ada, segera lakukan pemutusan kebocoran dengan cara menutup switch tabung gas atau tutup kebocoran pipa gas dengan kain basah kemudian diikat yang kuat pada pipa gas.

   Bila ada kebocoran gas, hindari:

   a. Penggunaan handphone
   b. Penyalaan listrik atau pemutusan listrik dari stop kontak
   c. Penyalaan lampu senter
   d. Merokok

   Bila anda tidak mampu memutus kebocoran gas, segera tinggalkan lokasi dan beritahu kepada orang lain dan fihak berwenang bahwa daerah itu berbahaya terhadap kebakaran.

4. Bila ada api, segera padamkan.

Jangan Lupa!!!
LAKUKANLAH TINDAKAN PENGURANGAN RISIKO BERSAMA TETANGGA ANDA

Bersihkan Rumah dan Lingkungan

Utamakan Kesehatan, Keselamatan dan Keamanan

Pada saat membersihkan rumah dan pekarangan pasca gempa utamakanlah kesehatan, keselamatan dan keamanan. Melakukan pembersihan puing-puing dan kotoran akibat gempa secara bersama-sama dan bergotong royong sangatlah baik karena lokasi tempat tinggal kita menjadi bersih secara serentak, sehingga sumber penularan penyakit dapat hilang. Luka dan terinfeksi penyakit menular adalah hal yang harus diwaspadai disaat melakukan pembersihan, oleh karena itu gunakanlah alat pelindung diri seperti:

1. Sarung tangan
2. Masker
3. Alas kaki
4. Kaca mata
5. Pelindung kepala

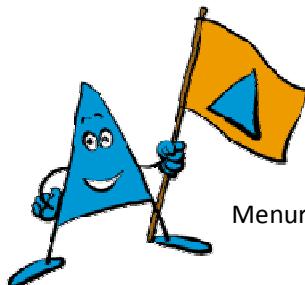
Ingatlah untuk selalu:

1. Cuci tanganlah sebelum dan sesudah bekerja dengan air dan sabun antiseptik, bisa juga menggunakan cairan pembersih tangan yang kini banyak dijual luas.
2. Waspadai aliran listrik, kabel yang terkelupas dapat menyengat anda. Matikanlah aliran listrik terlebih dahulu.

Bila anda menemukan adanya jasad hewan, pindahkan dan kuburkanlah. Penaburan dengan bubuk atau penyiraman dengan antiseptik disarankan untuk menghindari terjangkitnya penyakit. Garam dapur (atau garam yang bisa digunakan untuk aquarium) yang dicampur air sangat bermanfaat untuk membunuh kuman.

Air bersih mungkin sulit didapat, sumber air yang adapun bisa jadi tercemar sehingga berbahaya bila dikonsumsi, membersihkan tubuh dan wudhu. Ada beberapa cara purifikasi atau menjernihkan air tersebut yaitu dengan cara:

1. Pemberian air dengan bubuk kaporit, yaitu 0,5 mg/l.
2. Menyaring air menggunakan pasir bersih dan ijuk bersih.
3. Perebusan air hingga mendidih bila ingin dikonsumsi.

Build Back Better *(Membangun Kembali dengan Lebih Aman)*

Ada pendekatan 3B (*Build Back Better*) yang dipopulerkan oleh LSM yang bekerja di daerah pasca gempa di Indonesia, yaitu membangun kembali dengan memperhatikan aspek-aspek keselamatan dan keamanan penghuni gedung. Gempa akan selalu mengancam karena Indonesia berada di jalur sabuk api, maka pendekatan ini sangatlah realistis, apalagi korban meninggal bukanlah akibat gempa namun bangunannya.

Dalam membangun rumah kembali ingatlah untuk membangun rumah yang tahan gempa, buku ini tidak membahas bagaimana membangun rumah yang tahan gempa karena keterbatasan ruang.

Untuk rumah yang hanya rusak ringan, penguatan rumah sangatlah diperlukan. Perhatikanlah untuk memperkuat hubungan atau sambungan antar kayu, hubungan antar dinding (kolom/slops) dan penggunaan atap yang ringan tapi kuat.

LAMPIRAN I: CONTOH SKENARIO KEJADIAN GEMPA BUMI

Contoh Skenario 1: Gempa disaat keluarga ada di rumah

Pada tanggal 27 Desember 2014, pukul 21:07 anda dan keluarga bersiap untuk istirahat, kemudian terjadi gempa di daerah anda. Guncangan terasa cukup kuat, lampu gantung dirumah anda bergoyang, air aquarium juga terlihat bergelombang.

Menurut BMKG kekuatan gempa adalah 7,5SR dengan skala VIII MMI.

Apa yang harus dilakukan (Lakukanlah sesuai dengan rencana darurat anda), yaitu:

Disaat terjadi guncangan

Teriak: Gempa !!!!, kemudian instruksikan semua orang di rumah anda untuk:

- Segera menjatuhkan tubuh atau bersujud
- Lindungi kepala
- Sembunyi di kolong meja atau tempat tidur yang kuat
- Berpegangan pada kolong meja atau kolong tempat tidur. (Bila meja atau tempat tidur bergeser ikutilah pergeseran tersebut dengan tetap berada di kolongnya, sehingga anda tetap terlindungi oleh meja atau tempat tidur tersebut).

Setelah terjadi guncangan

Segera jalankan tugas sesuai dengan rencana darurat yang sudah anda buat, misalnya:

- Matikan listrik, untuk mudahnya matikan dari kontrol listrik rumah anda yang berada di luar
- Matikan kompor
- Putuskan aliran gas
- Segera keluar rumah dengan tetap melindungi kepala dengan bahan yang keras/tebal (misalnya buku tebal atau tas atau bantal)
- Bila memungkinkan bawa tas PP dan tas survival, bila tidak: tinggalkan saja
- Yakinkan semua anggota keluarga telah keluar rumah
- Jangan kembali ke dalam rumah untuk alasan apapun
- Periksa apakah anggota keluarga anda ada yang terluka
- Periksa apakah ada tetangga yang membutuhkan bantuan anda, baik karena cidera atau karena hal lain

Bila kondisi sudah aman

- Cek kondisi rumah, namun usahakan jangan masuk ke dalam rumah terlebih dahulu sebelum aman
- Segera cari informasi ke sumber yang tepat: BMKG, PMI, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) anda, atau orang yang anda percaya untuk memberikan informasi aktual dan benar
- Informasikan kondisi keluarga anda ke kerabat anda
- Cari informasi kondisi kerabat anda yang juga terkena gempa

Bila kondisi parah dengan banyak rumah/bangunan yang runtuh

- Jangan masuk ke dalam rumah, kemungkinan rumah anda tidak stabil dan mudah runtuh kembali bila ada gempa susulan
- Cari informasi mengenai gempa susulan dari badan dan orang yang anda percayai

Setelah anda dan keluarga telah berhasil keluar rumah, ternyata ada tetangga anda yang membutuhkan pertolongan pertama.

Mengalami luka di lengan kiri, tanpa pendarahan berarti

Mengalami patah tulang lengan atas kanan

Keduanya sudah berada di luar rumah dan lingkungan aman.

Kasus Pertama:

Luka di lengan kiri, tanpa pendarahan berarti

Langkah yang harus dilakukan adalah:

- Tenangkan tetangga anda yang terluka
- Segera gunakan sarung tangan latex
- Jelaskan apa langkah yang akan anda ambil untuk menolong sambil melakukan langkah berikut
- Periksa, apakah ada luka lain?
- Bila tidak, bersihkan luka dengan mengalirkan air bersih
- Beri anti-septik (bila tidak ada antiseptik, abaikan saja dahulu pemberiannya, yang penting luka untuk sementara tertutup)
- Tutup luka dengan kain bersih, ingatkan untuk dibuka disaat tidak berada di luar ruangan (*outdoor*).

Kasus Kedua:

Patah tulang lengan atas kanan

Gambar 16 Posisikan Penderita

Langkah yang harus dilakukan adalah:

- Tenangkan tetangga anda yang terluka
- Segera gunakan sarung tangan latex
- Jelaskan apa langkah yang akan anda ambil untuk menolong sambil melakukan langkah berikut
- Periksa, apakah ada luka lain?
- Bila tidak, minta si korban untuk tetap memegang lengannya yang sakit pada posisi yang nyaman menurut dia. (Gambar 9)
- Ambil kain segitiga di tas PP anda atau bila tidak ada: anda bisa menggunakan kain atau sobekan baju dan kain lain yang cukup untuk mengikat lengan yang sakit ke badannya.
- Ikatkan kain segitiga tersebut meliputi lengan yang patah dan badannya.

(Gambar 10 & 11)

Gambar 15 Buatlah Gendongan

Ingatlah prinsip pembidaian:

Mencegah atau minimal mengurangi terjadinya pergerakan pada bagian yang patah

Gunakan pengikatan yang cukup

Utamakan rasa nyaman si korban terkait bagian yang patah.

1. Persiapkan untuk rujukan ke instalasi kesehatan.

Anda telah berhasil memberikan pertolongan pertama pada tetangga anda.

Ternyata ada beberapa rumah tetangga anda yang roboh.

Segera lakukan:

Ajak tetangga untuk memeriksa apakah ada anggota keluarga dari penghuni rumah tersebut yang tertimpa dan masih berada di dalam ruangan. (dalam hal ini disarankan disaat anda menyusun perencanaan darurat untuk keluarga anda, anda juga mengajak hal yang sama dengan tetangga anda dan berlatih bekerja bersama,

Gambar 17 Ikat Ke Tubuh Penderita

lebih bagus lagi bila di lingkungan anda di bentuk tim
tanggap darurat dan melakukan latihan bersama)

Persiapkan:

- € Tas PP
- € Pelindung kepala
- € Sarung tangan
- € Alat yang bisa digunakan sebagai tanda (misalnya: spidol permanen bermata besar, lakban, saus dalam kemasan botol plastik yang mudah ditekan)
- € Jangan lupa bawa peluit anda dan beritahu tanda-tanda atau isyarat dari bunyi peluit.
- € Pembagian peran tim

Briefing tetangga-tetangga yang akan membantu anda sebagai tim

Sebelum anda dan tim anda masuk: berteriaklah memanggil penghuni rumah, dengan cara:

SAAT MASUK

1. Panggil nama penghuni kemudian dengarkan apakah ada jawaban baik itu suara ataupun suara ketukan ataupun suara peluit dari dalam rumah.
2. Bila tidak ada respon, namun warga di sekitar menyatakan keyakinannya bahwa sebelum gempa ada orang di rumah tersebut maka bersiaplah untuk masuk
3. Buatlah garis diagonal dari kiri ke kanan pada pintu dinding atau jendela dengan menggunakan bahan yang tahan lama dan disarankan menggunakan warna yang mencolok

4. Tuliskan tanggal dan waktu anda dan tim anda masuk pada bagian atas atau (a)
5. Bila anda bisa berkomunikasi dengan penyintas yang ada di dalam, tanyakan:
   a. Apakah ada bahaya yang mengancam, misalnya gas yang bocor, kompor yang masih

menyala, listrik yang korslet dan juga apakah ada persediaan air minum dan pangan

b. Ada berapakah orang yang di dalam, berapa yang hidup, terluka dan kemungkinan yang tewas

6. Bila tidak bisa berkomunikasi dan ada kemungkinan orang yang terjebak didalam, teruskan langkah berikut ini
7. Tuliskan bahaya yang mengancam pada bagian samping atau (b), lihat contoh
8. Tuliskan jumlah orang yang hidup, terluka atau tewas di dalam ruangan pada bagian bawah atau (c), lihat comtoh
9. Bila anda dan tim bisa masuk, masuklah dan tentukan ada anggota tim anda yang berada diluar untuk memantau bahaya dan minta untuk memberitahukan kepada tim yang masuk bila harus segera keluar karena ada ancaman bahaya. Tentukan kode bahaya sehingga anda dan tim faham bahwa ada bahaya dan harus segera keluar bangunan
10. Carilah korban atau penyintas dengan seksama, di ruang-ruang kecil, di bawah kolong atau celah-celah
11. Bila menemukan penyintas yang memerlukan pertolongan medis dasar, berikan sesuai kemampuan anda, bila tidak maka hubungi tim penyelamat dan tunggu sampai mereka datang

SAAT KELUAR

12. Bila anda sudah berhasil menolong semua penyintas yang ada dan berhasil di evakuasi keluar bangunan buatlah garis diagonal pada garis sebelumnya, kemudian tuliskan nama tim anda pada bidang d

13. Bila bangunan tidak bisa dimasuki, tuliskan nama tim anda pada bidang (d) namun jangan membuat garis diagonal dari kanan ke kiri bawah. Sehingga tetap seperti pada

gambar berikut.

Artinya adalah bahwa masih ada korban atau penyintas di dalam bangunan namun belum bisa dievakuasi dan diselamatkan, sehingga tim berikut yang menemukan bangunan ini (bisa jadi tim penyelamat professional) dan melihat tanda ini maka ia akan meneruskan pencarian dan penyelamatan.

Tim penyelamat yang melihat tanda lengkap, yaitu bidang a, b, c, dan d serta tanda silang maka ia tidak akan memasuki bangunan itu untuk melakukan pencarian dan penyelamatan, bayangkan bila ternyata masih ada orang di dalam yang membutuhkan pertolongan.

14. Tanda diatas juga bisa dianggap sebagai tanda bahwa kemungkinan di dalam masih ada tim penyelamat yang bekerja atau terjebak. Jadi akan berguna bagi tim anda bila kebetulan ada tim professional maka ia akan memeriksa dan masuk untuk membantu anda.

Berikut ini adalah contoh bangunan yang diberi tanda pencarian dan penyelamatan di dalam bangunan pada pintunya. Foto itu berasal dari rumah korban badai Katrina di AS.

Berikut ini adalah contoh lain dari tanda tersebut:

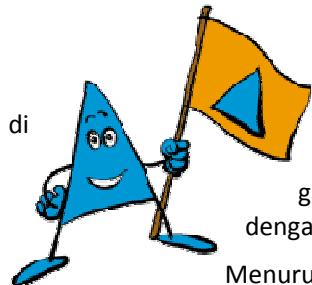
Anda dan tim anda telah berhasil mengeluarkan korban.

- € Berikan pertolongan pertama pada penderita
- € Persipkan untuk dirujuk ke instalasi kesehatan

Anda sudah mencari penyintas yang tertimbun dan selesai melakukannya.

Bahaya kebakaran adalah ancaman yang paling potensial dan membahayakan, lakukanlah tindakan-tindakan berikut untuk mencegah terjadinya kebakaran.

- € Ajak tetangga anda untuk memeriksa apakah ada kebocoran gas di lingkungan anda
- € Matikan aliran listrik
- € Bila ada, segera lakukan pemutusan kebocoran dengan cara menutup *switch* tabung gas atau tutup kebocoran pipa gas dengan kain basah kemudian diikat yang kuat pada pipa gas.
- € Bila ada api, segera padamkan.

Karena rumah anda rusak maka anda harus bermalam di luar rumah

Akan lebih baik bila anda memiliki tenda yang bisa digunakan untuk bermalam dan beristirahat di luar rumah, karena gempa susulan akan terjadi berulangkali setelah gempa utama.

Bila tidak ada tenda, janganlah hal ini menjadikan anda tetap bermalam di dalam rumah yang sudah tidak stabil lagi. Lebih baik diluar sampai tidak ada gempa susulan lagi atau BMKG menyatakan sudah aman.

Bentuklah regu keamanan di lokasi anda bersama tetangga anda, penjarahan dan gangguan keamanan bisa saja terjadi disaat kacau pasca kejadian bencana.

Pada beberapa kasus, setelah gempa akan terlihat banyak genangan air yang dikenal dengan terjadinya liquifaksi atau liquifaction. Hindari mendirikan tenda di daerah ini.

Contoh Skenario 2: Gempa disaat keluarga tidak berkumpul di rumah

Pada tanggal 27 Desember 2014, pukul 09:17 pagi anda berada di kantor, Anak pertama anda di sekolah, anak kedua di rumah, istri di kantor dan asisten rumah tangga berada di rumah. Kemudian terjadi gempa di daerah anda. Guncangan terasa cukup kuat, lampu gantung bergoyang, air aquarium juga terlihat bergelombang, kursi dengan roda terasa bergoyang.

Menurut BMKG kekuatan gempa adalah 7,5SR dengan skala VIII MMI.

Apa yang harus dilakukan (Lakukanlah sesuai dengan rencana darurat anda), yaitu:

Disaat terjadi guncangan

- Teriak: Gempa !!!!, kemudian instruksikan semua orang untuk:
- Segera menjatuhkan tubuh
- Lindungi kepala
- Sembunyi di kolong meja yang kuat
- Berpegangan pada kolong meja. (Bila meja atau tempat tidur bergeser ikutilah pergeseran tersebut dengan tetap berada di kolongnya, sehingga anda tetap terlindungi oleh meja atau tempat tidur tersebut).

Setelah terjadi guncangan

- Segera berbagi tugas sesuai dengan rencana darurat yang sudah dibuat di kantor atau sekolah:
- Segera keluar dengan tetap melindungi kepala dengan bahan yang keras dan jangan gunakan lift
- Bila memungkinkan bawa tas PP dan tas survival, bila tidak: tinggalkan saja
- Jangan kembali ke dalam bangunan untuk alasan apapun
- Periksa apakah ada rekan yang membutuhkan bantuan anda, baik karena cidera atau karena hal lain

Setelah berhasil keluar gedung, ternyata ada rekan anda yang membutuhkan pertolongan pertama.

Untuk Ibu:

Ada rekan ibu yang mengalami:

1. Luka yang darahnya mengalir akibat terkena pecahan kaca di lengan atas kiri.

2. Luka bakar kecil namun terlihat merah kehitaman, kulit terkelupas di lengan bawah kanan akibat tersiram air panas.

Ke-2 Rekan ibu tersebut sudah aman berada di luar gedung kantor.

Pertolongan Pertama Luka

- € Langkah yang harus dilakukan adalah:
- € Tenangkan rekan ibu yang terluka
- € Segera gunakan sarung tangan latex
- € Jelaskan apa langkah yang akan ibu ambil untuk menolong sambil melakukan langkah berikut
- € Periksa, apakah ada luka lain?
- € Bila tidak, segera tekan luka (sebaiknya anda menggunakan bantalan, bisa menggunakan sapu tangan atau robekan pakaian)
- € Tinggikan luka melebihi tinggi jantung (angkat tangan rekan anda setinggi mungkin)
- € Balutlah dengan balutan yang sedikit menekan
- € Persiapkan untuk di rujuk ke instalasi kesehatan.

Pertolongan Pertama Luka Bakar

- € Langkah yang harus dilakukan adalah:
- € Tenangkan teman ibu yang terbakar
- € Segera gunakan sarung tangan latex
- € Jelaskan apa langkah yang akan ibu ambil untuk menolong sambil melakukan langkah berikut
- € Periksa, apakah ada luka lain?
- € Bila tidak, segera siram luka dengan air bersih. Ini bertujuan sebagai pembersihan luka sekaligus pendinginan area yang terbakar
- € Jangan usap area yang terbakar saat penyiraman dilakukan
- € Jangan cabut atau upaya membersihkan kotoran yang ada, cukup upaya penyiraman tadi untuk membersihkannya.
- € Balut luka dengan kain yang bersih.
- € Jangan baluri luka dengan odol, kecap, losion atau yang sejenis
- € Persiapkan untuk di rujuk ke instalasi kesehatan.

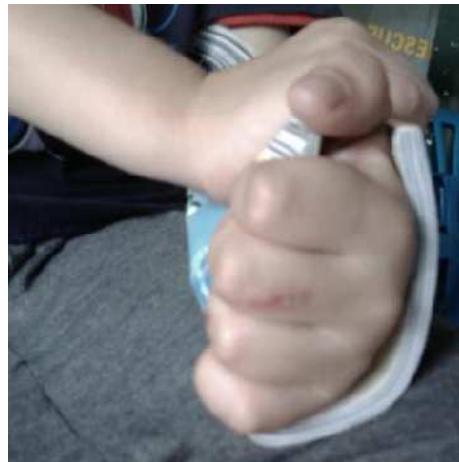
Untuk Kakak:

Ada rekan kakak yang mengalami:

1. Luka yang tidak mengalami pendarahan akibat terjatuh di dahi sebelah kiri.

2. Terkilir pada pergelangan tangan kiri.

Ke-2 Rekan kakak tersebut sudah aman berada di luar gedung sekolah.

Pertolongan Pertama Luka

Langkah yang harus dilakukan adalah:

- € Tenangkan rekan kakak yang terluka
- € Segera gunakan sarung tangan latex
- € Jelaskan apa langkah yang akan kakak ambil untuk menolong sambil melakukan langkah berikut
- € Periksa, apakah ada luka lain?
- € Bila tidak, bersihkan luka dengan mengalirkan air bersih
- € Beri anti-septik
- € Tutup luka dengan kain bersih atau cukup dengan plester yang besarnya mampu menutup luka.

Pertolongan Pertama Terkilir Pada Pergelangan Tangan Kiri

Langkah yang harus dilakukan adalah:

- € Tenangkan rekan kakak yang terkilir
- € Segera gunakan sarung tangan latex
- € Jelaskan apa langkah yang akan kakak ambil untuk menolong sambil melakukan langkah berikut
- € Periksalah, apakah ada luka lain
- € Bila tidak, ambilah dua bilah kayu, atau papan, atau buku
- € Bila menggunakan buku:
- € Lipat buku memanjang
- € Masukkan ke pergelangan tangan yang terkilir
- € Ikat atau balut dengan menggunakan sapu tangan atau kain yang ada

Bila menggunakan kayu atau papan:

- € Cari kayu atau papan yang panjangnya melewati sendi pergelangan tangan
- € Letakkan kayu pada bagian dalam tangan (telapak tangan), upayakan posisi tangan tidak lurus. (lihat gambar seperti posisi menngunakan majalah atau buku)
- € Ikatkan kayu pada tangan dan lengan bawah, sesuaikan dengan panjang kayu atau papan.

Ingatlah prinsip pembidaian:

1. Mencegah atau minimal mengurangi terjadinya pergerakan pada bagian yang patah
2. Panjang alat yang dijadikan bidai harus melewati dua sendi pada bagian yang patah.
3. Gunakan pengikatan yang cukup
4. Utamakan rasa nyaman si korban terkait bagian yang patah.
5. Persiapkan untuk rujukan ke instalasi kesehatan.

Bila kondisi sudah aman

Untuk Ayah dan Ibu yang berada di kantor:

- Tunggu informasi dari penanggung jawab darurat di kantor anda, apakah kondisi sudah aman atau belum
- Informasikan kondisi anda ke keluarga dan kerabat anda
- Ingatkan anggota keluarga untuk bertindak sesuai dengan rencana darurat yang sudah dibuat bersama
- Cari informasi kondisi kerabat anda yang juga terkena gempa

Untuk Kakak yang berada di sekolah:

- Tunggu informasi dari penanggungjawab darurat di sekolah, apakah sudah aman atau belum
- Informasikan kondisi ke ayah, ibu dan kerabat
- Jangan masuk ke ruangan kelas

Untuk Adik dan prt yang berada di rumah:

- Tetaplah di luar rumah
- Informasikan kondisi ke ayah dan ibu

Bila kondisi parah dengan banyak rumah/bangunan yang runtuh

- Jangan masuk ke dalam rumah, kantor atau sekolah. Kemungkinan rumah anda tidak stabil dan mudah runtuh kembali bila ada gempa susulan
- Cari informasi mengenai gempa susulan dari badan dan orang yang anda percayai
- Gunakan titik kumpul yang sudah disetujui keluarga

Kini anda, istri dan anak pertama anda segera menuju rumah

Kondisi lalu lintas: potensial lumpuh, kekacauan di sepanjang jalan.

Dalam perjalanan menuju rumah:

Lakukanlah:

- € Bawalah perbekalan makan dan minum, kita tidak tahu mengenai hambatan yang mungkin terjadi
- € Bawalah alat penerangan
- € Monitor informasi melalui radio. Sebaiknya jangan menggunakan hape anda untuk memonitor ini, hematlah penggunaan baterai. Menggunakan MP3/MP4 yang ada radionya akan lebih baik, apalagi bila menggunakan jenis baterai yang bisa anda beli di tepi jalan.
- € Tetap saling terhubung dengan keluarga.
- € Bertemu di titik kumpul sesuai yang disepakati:
- € Titik kumpul pertama: Depan rumah
- € Titik kumpul ke-dua: Lapangan bola depan Blok I
- € Titik kumpul ke-tiga: Masjid Al Mujahidin

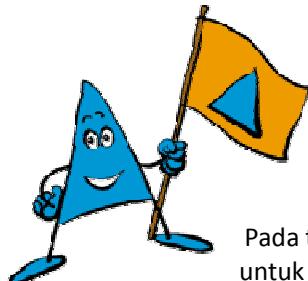
bila salah satu atau beberapa anggota keluarga memutuskan menuju titik kumpul ke-2 atau ke-3 atau bahkan tempat lain, tulislah info di titik kumpul yang sudah dijanjikan atau di depan rumah, terlebih bila komunikasi terputus. Ini agar informasi keberadaan tetap terjaga.

Catatan penulis:

Saat saya bertugas di Aceh di tahun 2004, saya banyak menemukan tulisan yang berguna untuk menjaga hubungan komunikasi keluarga terjaga, tulisan itu misalnya yang ada di salah satu dinding rumah yang hancur: "*Untuk Ayah dan Ibu: Adik Selamat dan sekarang ada di Korem Meulaboh, Aku tidak tahu Kakak dimana*"

Hindari:

- € Menggunakan mobil, karena risiko kekacauan lalu lintas tinggi
- € Melintasi jembatan, karena kemungkinan strukturnya rusak
- € Lintasan listrik, saat terjadi gempa susulan bisa jadi tiang listrik rubuh

Karena rumah anda rusak maka anda harus bermalam di luar rumah.

Akan lebih baik bila anda memiliki tenda yang bisa digunakan untuk bermalam dan beristirahat di luar rumah, karena gempa susulan akan terjadi berulangkali setelah gempa utama.

Bila tidak ada tenda, janganlah hal ini menjadikan anda tetap bermalam di dalam rumah yang sudah tidak stabil lagi. Lebih baik diluar sampai tidak ada gempa susulan lagi atau BMKG menyatakan sudah aman.

Bentuklah regu keamanan di lokasi anda bersama tetangga anda, penjarahan dan gangguan keamanan bisa saja terjadi disaat kacau.

Pada beberapa kasus, setelah gempa akan terlihat banyak genangan air yang dikenal dengan terjadinya liquifaksi atau liquifaction. Hindari mendirikan tenda di daerah ini.

Contoh Skenario 3: Gempa Dengan Potensi Tsunami

Rumah anda terletak dekat pantai dan berdasarkan asesmen anda serta peta dari badan berwenang bahwa daerah anda terletak pada daerah rawan tsunami.

Pada tanggal 27 Desember 2011, pukul 21:07 anda dan keluarga bersiap untuk istirahat, kemudian terjadi gempa di daerah anda. Guncangan terasa kuat sehingga anda sulit untuk berdiri, lampu gantung dirumah anda bergoyang, air aquarium juga terlihat bergelombang, guncangan terjadi lebih dari 1 menit dan banyak bangunan rusak/runtuh strukturnya.

Menurut BMKG kekuatan gempa adalah 7,5SR dengan skala VIII MMI.

Apa yang harus dilakukan (Lakukanlah sesuai dengan rencana darurat anda), misalnya:

Disaat terjadi guncangan

- Teriak: Gempa !!!!, kemudian instruksikan semua orang di rumah anda untuk:
- Segera menjatuhkan tubuh
- Lindungi kepala
- Sembunyi di kolong meja atau tempat tidur yang kuat
- Berpegangan pada kolong meja atau kolong tempat tidur. (Bila meja atau tempat tidur bergeser ikutilah pergeseran tersebut dengan tetap berada di kolongnya, sehingga anda tetap terlindungi oleh meja atau tempat tidur tersebut).

Ingat !!! Ciri gempa seperti pada kasus di atas adalah gempa yang berpotensi menyebabkan tsunami.

Sangat bijaksana bila anda segera mengambil keputusan untuk segera mengungsikan keluarga ke tempat yang telah direncanakan, ketimbang menunggu info dari BMKG, menunggu sirene bahaya tsunami atau menunggu info bahwa air laut telah surut.

Bila anda menunggu, bisa jadi anda terancam bahaya karena tidak memiliki waktu untuk mengungsi.

Setelah terjadi guncangan

Segera berbagi tugas sesuai dengan rencana darurat yang sudah anda buat, misalnya:

- Matikan listrik, untuk mudahnya matikan dari kontrol listrik rumah anda yang berada di luar
- Matikan kompor

- Segera keluar rumah dengan tetap melindungi kepala dengan bahan yang keras
- Bila memungkinkan bawa tas PP dan tas survival, bila tidak: tinggalkan saja
- Yakinkan semua anggota keluarga telah keluar rumah
- Jangan kembali ke dalam rumah untuk alasan apapun
- Segera menuju tempat aman, yaitu titik kumpul tsunami yang telah anda sepakati bersama keluarga
- Jangan melalui daerah yang berisiko terkena tsunami, yaitu: daerah tepi sungai, pantai, jalan yang sejajar dengan garis pantai, dan daerah yang lebih rendah dari paras laut.
- Hindari penggunaan kendaraan bermotor, karena bisa terjebak kemacetan. Kecuali sangat mendesak dan yakin tidak terjebak kemacetan
- Periksa apakah anggota keluarga anda ada yang terluka
- Periksa apakah ada tetangga yang membutuhkan bantuan anda, baik karena cidera atau karena hal lain

Bila tsunami terjadi

- Tetap tenang (berdo'alah, berzikirlah, dengan mengingat Tuhan kita akan tenang) dan jangan membuat kepanikan
- Jangan segera kembali ke rumah setelah tsunami terjadi, ingat gelombang tsunami bukanlah gelombang tunggal. Tsunami bisa datang kembali dengan selang waktu beragam. Gelombang lanjutan bisa jadi lebih besar dari tsunami pertama. Tunggu info dari pihak berwenang untuk kembali ke rumah
- Jangan menonton kedatangan gelombang tsunami.

Bila kondisi sudah aman

- Jangan terprovokasi info yang berasal dari sumber yang tidak berwenang.
- Segera cari informasi ke sumber yang tepat: BMKG, PMI, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) anda, atau orang yang anda percaya untuk memberikan informasi aktual dan benar
    - *Social media* bisa membantu anda mendapatkan informasi tentang gempa dan tsunami misalnya di twitter: @gempaBMKG atau @BNPB_Indonesia; *Facebook* BNPB_Indonesia
    - *Email* BMKG: info@bmkg.go.id

- Informasikan kondisi keluarga anda ke kerabat anda
- Cari informasi kondisi kerabat anda yang juga terkena gempa
- Bila kembali ke rumah, waspadalah terhadap banjir akibat tsunami
- Waspada terhadap kerusakan yang dialami rumah
- Waspada terhadap bahaya kebakaran

- Bantulah orang disekitar anda yang membutuhkan bantuan

Tips tambahan

- Bila anda mengasuransikan properti anda, jangan lupa mengambil foto kondisi rumah dan buatlah catatan untuk laporan
- Bila anda menyewa rumah atau mengontrak segera hubungi pemilik

LAMPIRAN II: Asesmen Rumah Tangga Bencana Gempa Bumi, Analisa Risiko Dan Rekomendasi

Silahkan beri tanda centang (√) pada kotak Ya atau Tidak, sesuai dengan hasil temuan

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Catatan
	PERTANYAAN UNTUK RUMAH TANGGA			
1	Apakah keluarga anda sudah memiliki rencana darurat bila gempa bumi terjadi?	☐	☐	
2	Apakah anggota keluarga anda tahu apa yang harus dilakukan bila terjadi gempa dan setelah gempa?	☐	☐	
3	Apakah ada jendela anda yang terdapat kacanya?	☐	☐	
4	Apakah ada meja anda yang terdapat kaca?	☐	☐	
5	Apakah ada pigura/bingkai yang terdapat kaca?	☐	☐	
6	Apakah ada hiasan dalam rumah yang terdapat kacanya?	☐	☐	
7	**Bila ada**, Apakah kaca sudah dilindungi agar bila pecah maka pecahannya tidak melukai anggota keluarga atau tamu anda?	☐	☐	
8	Apakah di rumah Anda ada lemari yang tingginya melebihi tinggi anggota keluarga?	☐	☐	
9	Apakah di rumah anda ada "*cabinet*", rak buku, bufet, lemari alat makan, *Kitchen set*, dan yang sejenisnya?	☐	☐	
10	**Bila ada**, Apakah sudah dikuatkan? Sehingga tidak rubuh bila ada goyangan/goncangan	☐	☐	
11	Apakah meja di rumah anda kuat sehingga tidak rubuh bila terhantam reruntuhan?	☐	☐	
12	Apakah tempat tidur di rumah anda memiliki kolong dan kuat sehingga tidak rubuh bila terhantam reruntuhan?	☐	☐	

13	Apakah komputer aman/tidak jatuh bila ada goyangan/goncangan?	☐	☐
14	Apakah anda menggunakan gas untuk dapur dan pemanas air?	☐	☐
15	**Bila Ya**, apakah tabung tersebut sudah diposisikan dengan aman sehingga tidak terguling disaat gempa?	☐	☐
16	Apakah anda sudah menggunakan regulator dan selang berklasifikasi SNI (Standar Nasional Indonesia)?	☐	☐
17	Apakah terdapat kebocoran pada selang gas?	☐	☐
18	Apakah lampu mudah jatuh bila ada goyangan/goncangan?	☐	☐
19	Apakah anda sudah memiliki memiliki *meeting point* atau titik kumpul yang aman dari bahaya?	☐	☐
20	Apakah anggota keluarga ada yang pernah mendapatkan pelatihan Pertolongan Pertama?	☐	☐
21	Apakah anggota keluarga ada yang pernah mendapatkan pelatihan Evakuasi darurat?	☐	☐
22	Apakah anggota keluarga ada yang pernah mendapatkan pelatihan Pemadaman Kebakaran?	☐	☐
23	Apakah di rumah Anda terdapat tas Pertolongan Pertama/1st Aid Kit?	☐	☐
24	**Bila ada**, apakah tas tersebut mudah dijangkau, dan mudah terlihat?	☐	☐
25	Apakah di rumah Anda terdapat tas survival?	☐	☐
26	**Bila ada**, apakah tas tersebut mudah dijangkau, dan mudah terlihat?	☐	☐
27	Apakah Anda dan anggota keluarga Anda dibekali *personal survival kit* (peluit/bel kecil, senter kecil, *arm band reflector*) ?	☐	☐

28	Apakah di rumah Anda pernah dilakukan pelatihan/simulasi cara-cara penyelamatan diri jika gempa bumi?	☐	☐
29	Bila iya, apakah rutin?	☐	☐
	PERTANYAAN UNTUK LINGKUNGAN		
30	Apakah Satpam perumahan tahu apa perannya disaat gempa bumi terjadi?	☐	☐
31	Apakah Satpam perumahan sudah mendapatkan pelatihan pertolongan pertama?	☐	☐
32	Apakah Satpam perumahan sudah mendapatkan pelatihan evakuasi darurat?	☐	☐
33	Apakah Satpam perumahan sudah mendapatkan pelatihan pemadaman kebakaran?	☐	☐
34	**Bila iya**, apakah ada latihan penyegaran dan simulasi rutin (terprogram)?	☐	☐
35	Apakah dilingkungan anda tersedia peralatan pertolongan pertama yang bisa digunakan setiap orang?	☐	☐
36	Apakah di lingkungan anda tersedia APAR yang bisa digunakan setiap warga?	☐	☐

Analisa Risiko

Rencana Pengurangan Risiko

Bagaimana menggunakan daftar pertanyaan ini?

1. Berilah tanda **√** pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan temuan anda
2. Kolom Catatan:

   bisa berisi komentar atau penjelasan, misalnya terkait dengan pertanyaan *"Apakah Satpam perumahan sudah mendapatkan pelatihan evakuasi darurat, pertolongan pertama dan pemadaman kebakaran?"* namun dalam temuan anda ada satpam yang sudah mendapatkan pelatihan pemadaman kebakaran, namun hampir semua satpam belum mendapatkan pelatihan tersebut dan juga pelatihan evakuasi darurat dan pertolongan pertama. Maka anda bisa menjawab Tidak pada kolomnya dan memberikan keterangan pada kolom Catatan dengan *"ada satu satpam (Pak Anceng) yang pernah mendapatkan pelatihan pemadaman kebakaran dari dinas damkar, namun hampir semua satpam belum mendapatkan pelatihan evakuasi dan pertolongan pertama"*

3. Kotak Analisa Risiko:

   Kotak ini pada dasarnya berisi hasil temuan, misalnya:

   a. Belum ada rencana darurat di rumah.
   b. terdapat banyak kaca di rumah yang belum dilindungi, sehingga bila terjadi gempa kaca tersebut akan pecah atau jatuh dan melukai anggota keluarga
   c. terdapat lemari yang berisiko jatuh dan menimpa anggota keluarga karena belum dikuatkan posisinya.

d. Belum memiliki tas PP dan tas Survival.

e. Si Dita pernah mendapatkan latihan pertolongan pertama, evakuasi dan pemadaman kebakaran di sekolahnya, melalui PMR yang diikuti Dita. Anggota keluarga yang lain belum pernah.

4. Kotak Rencana Pengurangan Risiko:

   Kotak ini mengacu pada Kotak Analisa Risiko, misalnya:

   a. Harus membuat rencana darurat
   b. Kaca yang ada dirumah harus dilindungi
   c. Lemari harus dikuatkan posisinya dengan mengikatkannya pada tembok atau memakunya ke tembok, pintu lemari di pasangi kunci agar tidak terbuka disaat terjadi gempa dan isinya menimpa anggota keluarga.
   d. Harus membeli tas untuk tas PP dan survival beserta isinya
   e. Dita memang sudah memiliki keterampilan penyelamatan, namun belum tentu ada Dita di saat dibutuhkan, maka yang lain harus belajar sama Dita.

Sehingga hasil dari daftar pertanyaan ini dapat digunakan untuk:

1. Pembuatan rencana darurat
2. Pembuatan daftar penguatan/pengamanan rumah
3. Masukkan buat RT anda
4. List orang yang bisa dihubungi disaat darurat

LAMPIRAN III: Contoh Kartu Pengenal + Nomor Telepon Penting Buat Anggota Keluarga

Data-data	No. Telp. Keluarga Inti	No. Telp. Keluarga Dekat	No. Telp. Penting
Nama Pemilik Kartu: Nama Ayah: Nama Ibu: Alamat:	<Nama Anak 1> <No. Telpon> <Nama Anak 2> <No. Telpon> <Nama Anak dst> <No. Telpon> <Nama Anak dst> <No. Telpon> <Nama Anggota lain yang hidup serumah> <No. Telpon>	<Nama> <No. Telpon> <Nama> <No. Telpon> <Nama> <No. Telpon> <Nama> <No. Telpon> <Nama> <No. Telpon> <Nama> <No. Telpon>	<Polisi> <No. Telpon> <PMI> <No. Telpon> <Rumah Sakit> <No. Telpon> <Pemadam Kebakaran> <No. Telpon> <BPBD> <No. Telpon>
	Bagian Bawah merupakan bagian depan kartu	A	B
<Kodim> <No. Telpon> <SAR> <No. Telpon> <Layanan Darurat Lainnya> <No. Telpon> ...		Kepada siapapun yang berkepentingan dimohon bantuannya kepada pemegang kartu ini untuk dapat kembali kepada keluarganya. Informasi yang dibutuhkan ada dalam kartu ini. Kami haturkan terima kasih yang sebesar-besarnya	KARTU DARURAT KELUARGA <Ketik Nama Kepala Keluarga Disini> Nama: Fulan bin Adam [Pemilik Kartu]

Cara Pembuatan:

1. Contoh diatas hanyalah sekedar acuan, isi bisa menyesuaikan sesuai kondisi dan informasi apa yang perlu anda masukkan ke dalamnya.
2. Buatkanlah kartu itu untuk setiap anggota keluarga anda.
3. Nama pada lembar berwarna merah adalah nama yang nantinya akan membawa kartu tersebut, tulislah nama yang nantinya memegang kartu pada contoh diatas **Fulan bin Adam**
4. Setelah di cetak :

1. lipat dua ditengah-tengah, sesuai garis batas
    2. lipat kembali ditengahnya, sesuai garis batas
    3. sehingga muka berwarna merah akan menjadi kover depan dan belakang
5. Masukkan kartu yang sudah jadi ke dalam plastik yang tertutup sehingga kedap air.
6. Mintalah agar yang bersangkutan selalu membawanya, bila masih balita masukkan ke dalam kantongnya atau kalungkan bila memungkinkan.
7. Kebijakan anda memperhatikan unsur keselamatan akan membantu anda dan keluarga saling terhubung.

Daftar Istilah

A

Ancaman bencana/*Hazard* adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana. (UU 24/2007)

APAR atau Alat Pemadam Api Ringan adalah suatu alat pemadam kebakaran yang dapat dijinjing atau dibawa, dioperasikan oleh satu orang, berdiri sendiri, mempunyai berat antara 0,5 kg -16 kg dan digunakan pada api awal.

APAR disesuaikan dengan klasifikasi sumber kebakaran, yaitu kelas A, B, C dan D.

	Jenis Kebakaran
A	Kebakaran yang terjadi pada benda ***padat*** kecuali logam (kayu,kertas.karet,kain dll)
B	Kebakaran yang terjadi pada benda ***cair*** dan ***gas*** (bensin,solar,minyak tanah,LPG,LNG dll)
C	Kebakaran yang terjadi pada peralatan ***listrik*** yang masih bertegangan.
D	Kebakaran yang terjadi pada ***logam*** (magnesium,zurkunium,titanium dll)

B

BASARNAS adalah kependekkan dari Badan Search And Rescue Nasional yang mempunyai tugas pokok melaksanakan pembinaan, pengkoordinasian dan pengendalian potensi Search and Rescue (SAR) dalam kegiatan SAR terhadap orang dan material yang hilang atau dikhawatirkan hilang, atau menghadapi bahaya dalam pelayaran dan atau penerbangan, serta memberikan bantuan SAR dalam penanggulangan bencana dan musibah lainnya sesuai dengan peraturan SAR Nasional dan Internasional.

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. (UU 24/2007). Sedangkan definisi lain dan dipakai secara luas dari **Bencana** adalah Suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu masyarakat sehingga menyebabkan kerugian yang meluas pada kehidupan manusia dari segi materi, ekonomi atau lingkungan dan yang melampaui kemampuan masyarakat yang bersangkutan untuk mengatasi dengan menggunakan sumberdaya mereka sendiri (Sumber: ISDR, 2004/diterjemahkan oleh Eko Teguh Paripurno)

BMKG adalah kependekkan dari Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, yakni instansi resmi pemerintah yang bertugas memantau dan menginformasikan data cuaca dan kebumian. Termasuk yang dipantau adalah gempa tektonik dan tsunami. (www.bmkg.go.id)

BNPB adalah kependekkan dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana, yakni badan resmi pemerintah setingkat kementerian yang tugas dan fungsinya adalah melaksanakan fungsi manajemen atau penanggulangan bencana di semua fase (pra, saat dan pasca) bencana. (www.bnpb.go.id)

BPBD adalah kependekkan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah, yakni badan di tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota yang tugas dan fungsinya adalah melaksanakan fungsi manajemen atau penanggulangan bencana di semua fase (pra, saat dan pasca) bencana.

C

Collapse Structures Search & Rescue (CSSR) adalah keterampilan dan teknik penyelamatan korban gempa yang terkubur didalam bangunan atau reruntuhan. Keterampilan ini memiliki criteria dan standar yang dikeluarkan oleh INSARAG (*International Search And Rescue Advisory Group*).

D

Disaster *=> Lihat Bencana.*

Dog Tag adalah kalung yang biasa digunakan di kalangan militer, yang berisi informasi data pribadi. Dalam kaitannya Kesiapsiagaan di keluarga, kalung ini pantas dikenakan pada anak-anak anda (demikian pula pada anda dan pasangan) sebagai pengenal disaat darurat untuk mencegah tercerai berainya anggota keluarga di saat bencana atau kedaruratan.

G

Gempa adalah gerakan tiba-tiba di dalam kerak atau mantel bumi bagian atas. Gempa tektonik ditimbulkan oleh proses gesekan dan tunjaman di kerak bumi. Sementara gempa vulkanik ditimbulkan oleh aktivitas gunung api. (Angkasa)

H

Hazard => *Lihat Ancaman Bencana*

I

Intensitas adalah tingkat kerusakan yang ditimbulkan oleh suatu gempa. Ini adalah besaran kualitatif, diukur dalam skala MMI.

INSARAG (*International Search And Rescue Advisory Group*) adalah jaringan global lebih dari 80 negara dan organisasi di bawah payung Perserikatan Bangsa-Bangsa. INSARAG berkaitan dengan pencarian dan penyelamatan perkotaan (USAR), yang bertujuan untuk menetapkan standar minimum internasional untuk tim USAR dan metodologi untuk koordinasi internasional dalam menanggapi gempa berdasarkan Pedoman INSARAG yang disahkan oleh Majelis Umum PBB Resolusi 57/150 tahun 2002, tentang "Penguatan Efektivitas dan Koordinasi Bantuan Pencarian dan Penyelamatan Perkotaan Internasional" (http://www.insarag.org/).

K

Kerak bumi adalah lapisan terluar bumi jika ditinjau dari susunan kimianya. Lapisan ini umumnya terdiri dari material silikat.

L

Lempeng adalah batuan pegunungan yang padat, besar, dan kaku. Permukaan bumi terbungkus oleh 15 lempeng. Tumbukan antar lempenglah yang menimbulkan gempa tektonik.

***Liquefaction*/Liquifaksi** adalah bubur tanah yang muncul secara alamiah ke permukaan dari celah-celah permukaan tanah padat akibat tekanan gelombang gempa yang menjalar ke berbagai tempat.

M

Magnitudo adalah tingkat energi yang dilepas saat gempa terjadi. Ini adalah besaran kuantitatif, diukur dalam Skala Richter dan MMS.

MMI adalah kependekan dari *Modified Mercalli Intensity*, yakni skala gempa yang diukur lewat observasi langsung pada lingkungan yang sedang terlanda gempa. Terbagi dalam 12 skala, bersifat subyektif dan kreatif, diciptakan oleh Giuseppe Mercalli.

MMS adalah kependekkan dari *Moment Magnitude Scale*, yakni skala pengukuran gempa yang dihitung berdasar perbandingan energi yang dilepas oleh suatu gempa. Diperkenalkan oleh Tom Hanks dan Hiroo Kanamori pada 1979 sebagai komplementer Skala Richter yang kadang kurang representatif. Biasa digunakan untuk mengukur gempa kuat, dan menjadi pegangan utama Badan Survey geologi AS (USGS).

P

Pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko
bencana, baik melalui pengurangan ancaman bencana maupun kerentanan pihak yang terancam bencana. (UU 24/2007)

Pengurangan Risiko bencana (PRB) konsep dan praktek mengurangi risiko bencana melalui upaya sistematis untuk menganalisa dan mengurangi faktor-faktor penyebab bencana. Mengurangi paparan terhadap bahaya, mengurangi kerentanan manusia dan properti, manajemen yang tepat terhadap pengelolaan lahan dan lingkungan, dan meningkatkan kesiapan terhadap dampak bencana merupakan contoh pengurangan risiko bencana.

Penyintas adalah mereka yang selamat dari kejadian bencana, kedaruratan atau kesulitan. Kata ini berasal dari *Survivor*. Kata ini lebih tepat digunakan sebagai pengganti korban yang hidup atau korban selamat, karena kata korban bisa berkonotasi sebagai individu yang lemah dan tidak memiliki kapasitas untuk bangkit.

Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang. (UU 24/2007)

Pertolongan Pertama atau disingkat PP adalah pemberian pertolongan segera kepada penderita sakit/cedera/ kecelakaan yang membutuhkan pananganan medis dasar. Pertolongan pertama merupakan pengembangan dari P3K "Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan".

PMI adalah kependekkan dari Palang Merah Indonesia, yakni lembaga yang bertugas membantu pemerintah RI dalam tugas-tugas menolong korban perang sesuai dengan Konvensi Jenewa 1949, dan korban bencana alam serta melakukan penanggulangan bencana pada semua fase (pra, saat, dan pasca) bencana, serta melakukan Pertolongan Pertama dan pelatihannya bagi masyarakat. (www.pmi.or.id)

R

Rawan bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya,
politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu. (UU 24/2007)

Rencana Kedaruratan/Kontigensi adalah sebuah rencana kedepan, dalam keadaan yang penuh ketidakpastian, keadaan dimana sudah disepakati berbagai skenario dan tujuan, tindakan-tindakan manajerial dan teknis sudah terdefinisikan, dan sistem-sistem tanggap darurat pelaksanaannya guna mencegah, atau menanggapi keadaan darurat.(UNHCR)

Rencana kedaruratan/Kontingensi Rumah Tangga adalah sebuah rencana kedepan, dalam keadaan yang penuh ketidakpastian, keadaan dimana sudah disepakatinya berbagai skenario, tujuan, berbagai tindakan dan pelaksanaannya oleh seluruh anggota keluarga yang juga berguna untuk mengurangi risiko bencana.

Resusitasi atau lengkapnya adalah resusitasi jantung paru (RJP) prosedur darurat yang dilakukan dalam upaya untuk melestarikan fungsi otak secara manual sampai tindakan lebih lanjut yang diambil untuk mengembalikan sirkulasi darah spontan dan pernafasan seseorang yang mengalami henti jantung. (Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Cardiopulmonary_resuscitation diunduh tanggal 10 Juni 2012; Pukul 6:53 sore WIB; diterjemahkan dari bahasa inggris oleh penulis)

***Ring of Fire* atau Sabuk Gunung Api** adalah deretan gunung api yang secara global seolah membentuk

sabuk. Di wilayah pasifik, Indonesia secara nyata sekali masuk ke dalam wilayah sabuk ini, dikenal pula dengan nama *the Pacific Ring of Fire* atau Sabuk Gunung Api Pasifik.

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau
kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat. (UU 24/2007)

S

Seismograf adalah alat untuk merekam gelombang seismikmdari gempa.

Skala Richter adalah skala yang biasa digunakan untuk mengukur kekuatan gempa. Skala ciptaan Charles Francis Richter ini sebenarnya hanya cocok digunakan untuk mengukur gempa dengan magnitudo di atas 6,0, Skala Richter terkadang tidak representatif. Skala ini semula dibuat untuk mengukur gempa-gempa di wilayah California Selatan.

Status keadaan darurat adalah suatu keadaan yang ditetapkan oleh pemerintah untuk jangka waktu tertentu atas dasar rekomendasi badan yang diberi tugas untuk menanggulangi bencana.

T

Tektonik adalah proses pembentukan corak topografi yang besar di muka bumi. Dalam bahasa Yunani, tektonik berarti membangun.

Tenda Doom/Dome adalah tenda yang mudah dirangkai dan
mudah dipindah-

pindahkan, dikenal juga sebagai tenda kemping. (Sumber gambar: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Backpacking_Tent.jpg)

Tsunami adalah fenomena peningkatan gelombang laut akibat gempa yang terjadi di dasar laut. Hanya gempa dasar laut di atas 5 Skala Richter yang bisa menimbulkan tsunami. Tsunami berasal dari bahasa Jepang, *tsu* berarti pelabuhan, *nami* berarti gelombang.

U

USGS adalah kependekkan dari United State Geological Survey, yakni lembaga resmi pemerintah AS yang bertugas memantau dan menginformasikan data geologi, termasuk diantaranya gempa.

Sumber Tulisan:

Buku, majalah, jurnal:

Judul	
Pengarang	
Penerbit	
Hal	
Penerbitan	

Judul	First Aid Manual (7th Ed.)
Pengarang	Dr. Michael Webb, CStJ, Ffom, DIH; Mr. Roy Scott JP, MD, FRCSGlas, FRCSEd, DL; Sir Peter Beale, KBE, FRCP, FFCM, FFOM, DTM&H
Penerbit	Dorling Kindersley
Hal	Merupakan manual resmi pertolongan pertama Palang Merah Irlandia dan Pelayanan Ambulans Ordo Malta.
Penerbitan	London. 1997

Judul	Gempa Bumi
Pengarang	--
Penerbit	MPBI
Hal	Penjelasan mengenai gempa bumi, skala richter dan Mercalli. bagaimana menyelamatkan diri dari dampak gempa
Penerbitan	Jakarta. 2006

Judul	Gempa
Pengarang	A. Winardi, dkk.
Penerbit	Angkasa
Hal	Menjelaskan skala kekuatan gempa dengan skala richter dan Mercalli, juga pengetahuan lokal mengenai gempa di Indonesia
Penerbitan	Jakarta. 2006

Judul	Murka Alam
Pengarang	Petter Miller
Penerbit	National Geographic Indonesia
Hal	Mengenai gempa di Indonesia dan dunia.
Penerbitan	Jakarta. 2010

Judul	War and Public Health

Pengarang	Dr. Pierre Perrin
Penerbit	ICRC - Geneva
Hal	Perbandingan antara air dan klorin/kaporit untuk purifikasi air
Penerbitan	Geneva. 1996

Judul	**Tsunami**
Pengarang	
Penerbit	Angkasa
Hal	Menjelaskan tsunami, tanda dan gejala, tekhnologi sistem peringatan dini, pengetahuan lokal
Penerbitan	Jakarta. Tanpa tahun

Judul	**First Aid Manual (7th Ed.)**
Pengarang	Dr. Michael Webb, CStJ, Ffom, DIH; Mr. Roy Scott JP, MD, FRCSGlas, FRCSEd, DL; Sir Peter Beale, KBE, FRCP, FFCM, FFOM, DTM&H
Penerbit	Dorling Kindersley
Hal	Merupakan manual resmi pertolongan pertama Palang Merah Irlandia dan Pelayanan Ambulans Ordo Malta.
Penerbitan	London. 1997

Website:

Judul	**Siap Siaga di Rumah**
Pengarang	Ujang Dede Lasmana
Hal	Berisikan 7 langkah selamat dari gempa bumi
Penerbitan	Jakarta. 2001
link	http://pgis-sigap.blogspot.com/2011/05/siap-siaga-di-rumah.html

Judul	**Protect Yourself During an Earthquake... Drop, Cover, and Hold On!**
Pengarang	Earthquake Country Alliance
Hal	Berisikan saran-saran penyelamatan melalui Drop, Cover dan Hold On.
Penerbitan	Last modified: September 28 2011 00:05
link	http://earthquakecountry.info/dropcoverholdon/#rescuers

Judul	**Korban Jiwa/Casualties**

Pengarang	Sumbarprov.co.id
Hal	Berisikan jumlah korban tewas dan penyintas luka berat dan ringan dari gempa bumi Mentawai 2010
Penerbitan	2010-10-28 16:10:18
link	http://www.sumbarprov.go.id/detail.php?id=571

Judul	**Total Korban Tewas Pasca Gempa 7,9 SR di Sumbar Sebanyak 1.195 Orang**
Pengarang	Sumbarprov.co.id
Hal	Berisikan jumlah korban tewas dan penyintas luka berat dan ringan dari gempa bumi Sumbar 2009
Penerbitan	2009-11-12 10:11:25
link	http://www.sumbarprov.go.id/detail.php?id=347

Judul	**(Gempa Jogja) 5.624 Korban Meninggal per 31 Mei 2006**
Pengarang	Donum Theo - GudegNet
Hal	Berisikan jumlah korban tewas dan penyintas luka berat dan ringan dari gempa bumi Jogjakarta 2006
Penerbitan	Rabu, 31 Mei 2006, 05:07 WIB
link	http://gudeg.net/id/news/news/2006/05/4150/%28Gempa-Jogja%29-5.624-Korban-Meninggal-per-31-Mei-2006.html

Judul	**Kenapa 'Rumah Aman Gempa' penting?**
Pengarang	
Hal	Web berisikan panduan mendirikan rumah tahan gempa berdasarkan *Build Back Better*. Tersedia buku dan video
Penerbitan	
link	http://www.rumahamangempa.net/isi/media-cetak

Judul	**2010 Haiti Earthquake**
Pengarang	
Hal	Berisikan jumlah korban tewas dan penyintas luka berat dan ringan serta bangunan yang runtuh akibat gempa bumi Haiti 2010
Penerbitan	Rabu, 31 Mei 2006, 05:07 WIB
link	http://en.wikipedia.org/wiki/2010_Haiti_earthquake

Multimedia:

Judul	**Surviving Disaster**

Pengarang	
Penerbit	Discovery Channel
Hal	Film mengenai petunjuk praktis selamat dari gempa bumi di AS akibat gempa 8,0 SR. Gempa pada patahan di tengah negara AS.
Penerbitan	Dilihat pada 4 Maret 2012 ; waktu tayang 22.00 – 23.00 WIB

Judul	
Pengarang	
Penerbit	
Hal	
Penerbitan	

BIOGRAFI PENULIS

Ujang Dede Lasmana, biasa dipanggil **"Kang Ujang"** oleh rekan-rekannya, lahir di Jakarta 15 Desember 1972. Menyelesaikan pendidikan formal di Universitas Kristen Indonesia – Jakarta, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju dan Universitas Respati Indonesia.

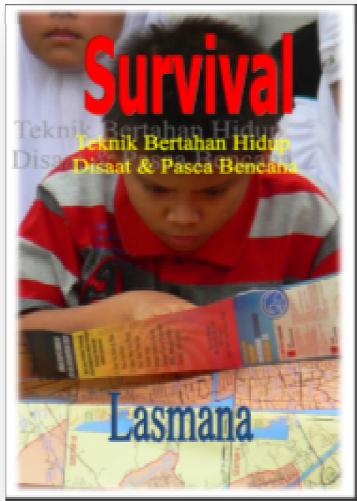
Mendapatkan sertifikat pemetaan partisipatif dari ITC (*International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation*) sekarang *University of Twente, Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation*, di Kota Enschede – Belanda pada 2007, dan Sertifikat Praktisi Psikososial dari Fakultas Psikologi – Universitas Indonesia, Pusat Krisis pada 2011.

Ujang pernah menjadi Wakil Sekretaris Jenderal Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia (MPBI), sebuah organisasi wadah praktisi dan peneliti kebencanaan di Indonesia, dan juga pernah bekerja untuk UN-OCHA sebagai Konsultan Perencanaan Kontinjensi wilayah Sulawesi Selatan. Ujang berpengalaman dalam ranah kebencanaan sejak bergabung dengan PMI Tangerang (kini PMI Kab. Tangerang) di tahun 1991, Pernah menjabat Kepala Markas PMI Kota Tangerang dan pernah pula bergabung dengan PMI Kota Bekasi. Ia juga pernah bergabung dengan Action Contre la Faim (ACF) pada program Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Kampung Melayu. Sejak 2004 sampai 2010 bekerja di Markas Pusat PMI dengan jabatan terakhir Kepala Sub-Divisi Kesiapsiagaan Bencana dan Pengurangan Risiko. Kemudian sejak 2010 sampai 2011 bergabung dengan organisasi internasional Mercy Corps di Padang sebagai Manajer Program Pengurangan Risiko dan dilanjutkan dengan program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) dan Adaptasi Perubahan Iklim (API) di Organisasi yang sama dengan jabatan Ahli PRB. Pernah ditugaskan oleh PMI di bencana Gempa & Tsunami tahun 2004 di Meulaboh bersama Tim Rumah Sakit lapangan Palang Merah Jepang dan di tahun 2006 menjadi *Liason Officer* pada operasi letusan Gunung Merapi, di Yogyakarta dan Jawa Tengah.

Pada tahun 2011 s/d 2012 pernah menjadi konsultan di Kementerian Dalam Negeri – Direktorat Penanggulangan Bencana dalam penyusunan draft Permendagri tentang Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran, dan Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Berbasis Masyarakat, Narasumber di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bogor dan juga menjadi Konsultan di Kementerian Sosial pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial pada Penelitian Evaluasi Terhadap Program Bantuan Stimulan Bahan Bangunan Rumah Bagi Penyintas Bencana Alam di Indonesia. Saat ini ia menjadi sukarelawan di PMI Kota Tangerang Selatan.

Blog yang digawangi terkait dengan pemetaan partisipatif dan penanggulangan bencana adalah: *http://pgis-sigap.blogspot.com*.

Bersama rekan-rekannya ia kini mengadakan pelatihan penggunaan GPS dan pemetaan risiko untuk umum melalui Triangulasi, serta pelatihan *Medical First Responder (MFR), Collapse Structures Search And Rescue (CSSR)*, dan *Fire Safety* melalui.

Ujang, bisa dihubungi di:

Mobile Phone: +62 85777 566 372 | E-mail: delasm3@yahoo.co.uk | Yahoo! Messenger: delasm3@yahoo.co.uk | Skype: dede_lasmana | Facebook: Ujang Dede Lasmana | Twitter: @garminerz

Lihat Juga Profil Ujang di http://id.linkedin.com/in/lasmanaujangdede

Tulisan Kang Ujang lainnya yang bisa diunduh secara gratis:

1. Survival – Teknik Bertahan Hidup Di Saat & Pasca Bencana: http://www.mediafire.com/download/9mrgolbwav03o1d/survival_teknik_bertahan_hidup_disaat_dan_pasca_bencana4.pdf
2. Manual Mahir Memanfaatkan Peta Navigasi.net untuk Garmin Map 76 CSx, ETrex Vista HCx dan Nuvi Series dalam 30 Menit: http://www.mediafire.com/view/r39o2s7ba880f7d/30_menit_mahir_navigasi.net.pdf
3. Manual Mahir Garmin Map 76 CSx dalam 30 Menit: http://www.mediafire.com/download/wttqr67d8oat0ab/Map76CSx.pdf
4. Manual Garmin HCx untuk Pemetaan Risiko Bencana: http://www.mediafire.com/download/1gbhawga5hk9u4d/panduan_hcx_v1.pdf
5. Daftar Istilah dalam Pemetaan Risiko Bencana : http://www.mediafire.com/view/3er63s4stzb5rr1/daftar_istilah_pemetaan_risiko.pdf
6. Juga tulisan lain yang bermanfaat di:
   a. http://www.kompasiana.com/lasmana_ujang_d
   b. www.pgis-sigap.blogspot.com
   c. www.petapartisipatif.wordpress.com

Buku karya Kang Ujang lainnya yang disarankan untuk dibaca:

Survival – Teknik Bertahan Hidup Di Saat & Pasca Bencana:

Disaat seseorang menghadapi bencana atau kedaruratan, secara reflex ia pasti akan mempertahankan hidupnya. Situasi bencana dan kedaruratan sangatlah berbeda, karena situasi saat itu adalah situasi yang sangat dinamis, mudah berubah, penuh ketidakpastian dan disekeliling kita banyak orang-orang yang membutuhkan bantuan untuk tetap bertahan hidup, selain korban yang tewas dan terluka yang membuat hati terenyuh. (Tentulah kondisi ini sangat berbeda dengan survival di "alam terbuka" seperti yang dilakoni rekan-rekan pecinta alam)

Bagaimana kita menghadapi situasi seperti itu?

Untuk memenuhi ini, Ujang Dede Lasmana, menulis buku yang memberikan informasi, langkah apa yang bisa dilakukan untuk bertahan hidup dan membantu sesama penyintas. Buku ini berbeda dengan buku panduan survival yang selama ini banyak beredar karena buku ini memberikan langkah sederhana, singkat dan sistematis mengenai bagaimana bertahan hidup dalam situasi bencana.

Buku ini berisikan:

1. Pendahuluan Dan Prinsip Dasar Survival
2. Modal Dasar Survival
3. Bahaya Dan Bencana
4. Pentingnya Tetap Beraktivitas Dan Bergerak Di Pasca Bencana
5. Bagaimana Menyelamatkan Diri Disaat:
    a. Gempa
    b. Terperangkap Di Bangunan Runtuh
    c. Terjadinya Banjir Dan Kedaruratan Di Air
    d. Tsunami
    e. Gunung Meletus
    f. Didalam Ruangan Yang Terbakar
6. Teknik Pertolongan Pertama Medis Dan Trauma
7. Teknik Mencari Dan Menolong Korban Di Dalam Bangunan

Buku ini penting dibaca oleh masyarakat Indonesia, karena Indonesia rawan bencana. Alas kepulauan Indonesia yang terdiri atas lempeng-lempeng yang sangat aktif sehingga memberikan ancaman gempa dan tsunami. Alas itupun dipaku oleh jejeran gunung berapi yang sangat aktif, baik di daratan maupun di lautan sehingga memberikan ancaman berupa letusan gunung api. Termasuk kondisi perkotaan yang sangat cepat perkembangannya, memberikan ancaman yang khas urban (bangunan tinggi yang runtuh, banjir yang melanda ruang bawah tanah, dan kebakaran mengancam kota-kota seperti ini). *You named we have it*, demikian teman saya menjawab pertanyaan kawannya terhadap pertanyaan "*Indonesia memiliki ancaman bencana apa saja?*"

Sebagai ucapan syukur kepada Allah SWT, buku ini diedarkan secara gratis melalui daring. Silahkan dipergunakan secara bijak dan bertanggungjawab.

Buku ini bisa diunduh **Disini** atau *Copy* link berikut dan *Paste* pada browser: http://www.mediafire.com/download/9mrgolbwav03o1d/survival_teknik_bertahan_hidup_disaat_dan_pasca_bencana4.pdf

Panduan Bagi Keselamatan Keluarga: 7 Langkah Selamat Dari Gempa Bumi

Buku ini berisikan 7 langkah sederhana dan praktis, sehingga mudah dilakukan oleh semua orang.

Disusun oleh Ujang Dede Lasmana, Praktisi Penanggulangan Bencana yang berpengalaman.

Kesiapsiagaan bencana bisa dimulai dari rumah, namun ini biasanya yang sering terlupakan. Biasanya sibuk bagaimana menyiapsiagakan kantor kita, sekolah kita, komunitas dimana kita bekerja, dll. Namun lupa menyiapkannya dirumah.

Padahal rumahlah tempat dimana cinta dan kasih sayang kita berada, istri/suami, anak-anak, cucu, kemenakan, ayah atau ibu ada di rumah. Kita wajib melindungi mereka dari ancaman gempa.

Rumah memiliki struktur yang berpotensi mencelakai penghuni rumah di saat terjadi gempa, oleh karena rumah perlu kita perkuat, perabotan yang ada di dalamnyapun harus kita amankan. Sehingga dalam buku ini berisi 7 (tujuh) langkah keselamatan di rumah.

Lets prepare for the worst and keep alert.